

AEREI

MODELLISMO

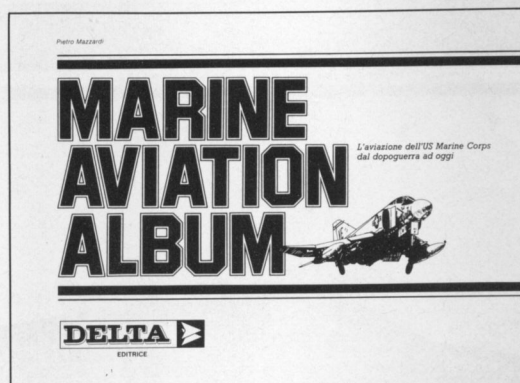
Mensile di Attualità e Tecnica Modellistica - Delta Editrice - Parma - Anno III - N. 3 Marzo 1982

SPED. IN ABBONAMENTO POSTALE GRUPPO III/70 LIRE 2300





**UN'OPERA INEDITA
E RICCAMENTE ILLUSTRATA
CON FOTO E DISEGNI
SULL'AVIAZIONE
DEL CORPO DEI
MARINES DALLA
COREA AL
VIETNAM FINO
AD OGGI**



FORMATO "IN ACTION" IN LINGUA ITALIANA

**È GIÀ DISPONIBILE IN OFFERTA
SPECIALE A L. 9.800**



Anno III N. 3 Marzo 1982

In redazione

Corrado Barbieri
Pietro Mazzardi
Luciana Vargas

Hanno collaborato a questo numero:

Leonardo Ferrazzi, Gianpiero Piva, Pietro
Tonizzo, Franco Paolini, Enzo Maio

PUBBLICITÀ

Ulivi Alberto
P.zza Duca D'Aosta 4 - Milano

© DELTA EDITRICE s.n.c.

DELTA editrice s.n.c.
Casella Postale 409
B.go Regale, 21/5 - 43100 PARMA

Concessionaria per la distribuzione in
Italia: SO.DI.P. s.r.l. di Angelo Patuzzi,
via Zuretti 25, 21125 MILANO - Via A.
Serpieri 11/5, 00197 ROMA.
Spedizione in abbonamento postale
Gruppo III/70 - Abbonamento annuale
(11 numeri): Italia L. 19.800 - Estero
L. 28.000 - Copie arretrate L. 2.500.
I versamenti si effettuano sul conto
corrente post. 00165431 intestato a
Delta editrice s.n.c. di Manici M. Gra-
zia e C., 43100 Parma.

Direttore Responsabile
Corrado Barbieri

**Pubblicazione mensile registrata pres-
so il Tribunale di Parma in data 7 di-
cembre 1979 con il N. 608.**

I manoscritti e le fotografie anche se
non pubblicati non si restituiscono.

Fotocomposizione: «La Linotipo» Parma

Stampato in offset presso la
Poligrafici Luigi Parma spa
Bologna

A norma dell'articolo 74/c del D.P.R.
26 ottobre 1972, n. 633 l'IVA pagata
dall'Editore sugli abbonamenti non-
ché, sui fascicoli separati è congloba-
ta nel prezzo di vendita; il cessionario
non è tenuto ad alcuna registrazione
(art. 25 D.P.R. n. 633/1972) e non
può operare alcuna detrazione. Per-
tanto, non verranno in alcun caso rila-
sciate fatture.

Indice

Cessna A/T-37

di Leonardo Ferrazzi

Pag. 4

Focke Wulf FW.189

di Gianpiero Piva

Pag. 16

Modifica per un Me.262

di Pietro Tonizzo

Pag. 34

F-84F della NATO

di Franco Paolini

Pag. 35

AB.212

di Enzo Maio

Pag. 42

I plasticlubs italiani

di Pietro Tonizzo

Pag. 44

*In copertina, F-84F-45-RE del 55th TFS, 20th TFW basato sulla RAF Weath-
ersfield, Gran Bretagna, 1956. Con livrea mimetica, lo F-84F-35-GK, con le in-
segne del 169th TFS della Illinois ANG. In basso, un A-37 sempre dell'USAF,
basato sulla Carswell AFB.*

abbiamo costruito

Cessna

di Leonardo Ferrazzi

Il modello

Sul mercato è disponibile un solo modello del Dragonfly, quello Hasegawa in scala 1:72. Potrebbe essere ancora disponibile, in qualche negozio, la vecchia scatola, contenente il modello stampato in plastica bianca; il kit più recente, invece, è stampato in plastica verde scuro. In quest'ultima confezione è fornita una sonda per il rifornimento in volo, assente nel vecchio kit. Passiamo all'esame del kit più recente: la plastica è di buona qualità e facilmente lavorabile, e le parti sono ben stampate, senza ritiri o deformazioni. Buona la riduzione in scala e più che soddisfacenti i dettagli superficiali, costituiti da sottili linee in rilievo. Spogli gli interni, che richiedono radicali interventi, soprattutto sui sedili. Discreti i carrelli e i relativi vani. Discrete le decals che permettono, però, solo la realizzazione di versioni americane. Nel foglio delle decal è compresa una decal per il cruscotto.

Vediamo in dettaglio i lavori da eseguire. Bisogna autocostruirsi i sedili, facendo riferimento al disegno allegato; lo schienale è curvo ed è raccordato al poggiatesta da una «gobba». Per realizzare i sedili ho seguito questo metodo: ho tagliato in un pezzo di plasticard i due poggiatesta e li ho pareggiati con la lima. Sulla parte curva ho incollato un listello di plasticard largo meno di 1 mm, in modo tale che sopravanzasse di circa 15 mm per ogni parte. Un pezzo di plasticard di circa 0,2 mm curvato sul manico di un pennello costituisce lo schienale che è stato incollato ai due «baffi». Quando la colla ha fatto saldamente presa ho realizzato la gobba dietro il poggiatesta con dello stucco. Da questa sporge un parallelepipedo realizzato in sprue. Il sedile è stato realizzato con del plasticard di circa 2 mm. sagomato. Con altro plasticard ho realizzato le fiancate e le maniglie per l'espulsione. Con della carta ho realizzato le cinture di sicurezza. Il blocco rettangolare dietro al sedile proviene dallo schienale fornito nel kit, opportunamente ridotto in spessore e dettagliato con le rotaie per l'espulsione e vari «tubicini».

Le fiancate dell'abitacolo sono, sull'aereo vero, «trapuntate»; potremo realizzarle tracciando linee oblique con una matita sul fondo verniciato, oppure (metodo non sperimentato) stendendo un leggero strato di stucco e appoggiandovi, quando è quasi asciutto, un pezzo di rete da bomboniera

che verrà rimosso subito dopo aver impresso lo stucco. Attenzione a utilizzare rete a maglia quadrata e non esagonale. E' ora il caso di chiudere la «vasca» dell'abitacolo, operazione che si realizza con del plasticard di medio spessore.

Tra i sedili trova posto l'attacco per il martinetto di apertura del tettuccio. Sul piano dietro i sedili troviamo una scatola rettangolare, numerose tubazioni e vari levismi. Il tettuccio, se lo si vuole realizzare alzato, deve essere tagliato e provvisto del sistema per l'apertura: è una serie di pezzi rettangolari variamente angolati; per posizionarli si rimanda alle foto o ai disegni. Da non dimenticare la traversa forata che corre da un lato all'altro del tettuccio, nella parte posteriore. Il tettuccio presenta due rotaie di rinforzo in corrispondenza del montante centrale, alleggerite con 6 fori. Anche queste rotaie sono da realizzarsi in plasticard sottile; se non è possibile forare senza deformare la striscia di plastica è meglio dipingere i fori, e la differenza non sarà così notevole.

Passiamo ora al cruscotto: è fornita una decal che è sufficientemente realistica; nel caso in cui non ci si accontenti bisogna ricorrere al pennello e al

Un tipico A-37A dei reparti di addestramento dell'US Air Force. (USAF).



A/T-37



pennino. Attenzione che il cruscotto dell'A-37 è diverso da quello del T-37, e che l'A-37 monta un traguardo di puntamento sulla sinistra. La pedaliera è «sospesa» e può essere riprodotta con plasticard opportunamente colorato per simulare i fori di alleggerimento (vedere disegno). I flaps sono stati tagliati prima di unire i pannelli delle ali, lo spigolo che si è così formato è stato assottigliato con la lima. Prima di chiudere i due pannelli alari è altresì consigliabile costruire con un tubo di plasticard o carta i condotti di adduzione aria ai motori e i condotti di scarico. Poiché il motore è molto avanti, attraverso la presa d'aria si vede la palettatura del primo stadio del compressore; potrà essere riprodotta con un disco di plastica, che chiuda il tubo a un'estremità, inciso a raggiera e con una protuberanza centrale per simulare la carenatura degli apparati ausiliari.

A questo punto possiamo chiudere le ali; dovremo chiudere con stucco la fessura che si è formata tra i due pannelli alari nel tagliare i flaps (v. disegno). La corda dei flaps è stata aumentata in avanti con un pezzo di plasticard raccordato con stucco al corpo del flap, al fine di compensare la parte di flap che è stata tagliata. Giunti all'assemblaggio dei serbatoi d'estremità bisogna rifare in plasticard l'aletta stabilizzatrice, che nel kit è nettamente sottodimensionata, basandosi sul disegno fornito che è in scala 1:72. Bisogna, inoltre, correggere il cono di coda dei tip-tanks che nel modello è troppo bombato (v. disegno). Se si

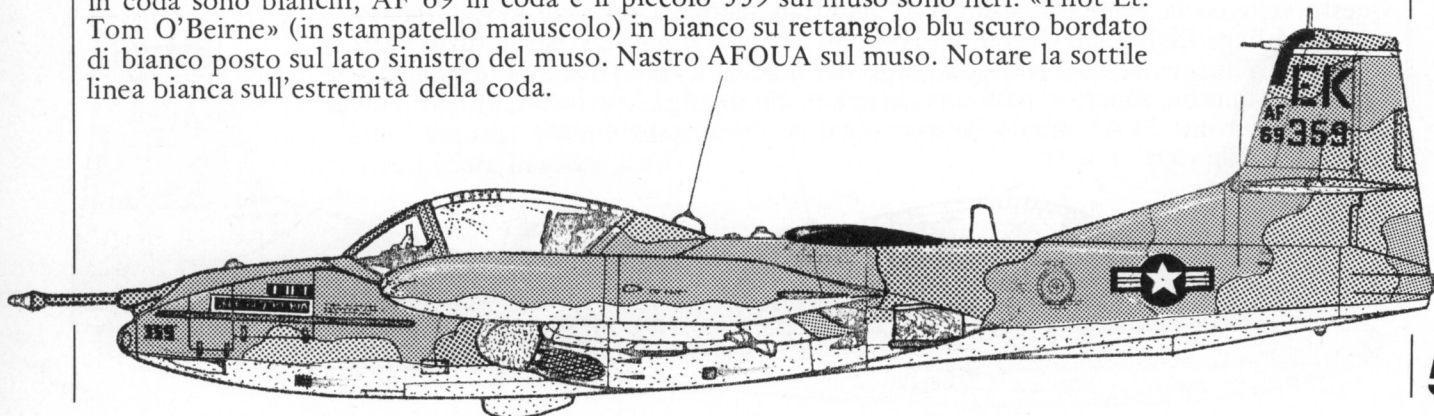
vuole realizzare un T-37 bisogna cambiare la disposizione degli strumenti sul cruscotto e omettere il traguardo di puntamento. E' inoltre necessario asportare la «gobba» dorsale e chiudere il vano che così si crea con plasticard e stucco. Avendo visto pochissimi T-37 con la sonda RIV la si omette, a meno di avere un preciso riferimento. Il tubo di Pitot è montato sul muso e non sull'estremità della deriva come per l'A-37. Se non si montano i tip-tanks è necessario rifare le estremità alari con stucco e plasticard, controllando sulle foto la loro forma. Ci si ricordi di ridurre la superficie degli aerofreni e di «accorciare» gli ugelli di scarico. Devono essere omessi anche i seguenti particolari: il cannone, le antenne a frusta e i relativi supporti posti dietro l'abitacolo e sugli stabilizzatori, l'antenna a lama posta dietro la gobba dorsale, le griglie di protezione delle prese d'aria.

Ultima differenza a cui prestare attenzione: il T-37 ha due luci di rullaggio poste sul muso, una a fianco dell'altra, mentre il Dragonfly ha la sola luce di destra e in mezzzeria ha una cinemitragliatrice.

Per finire due osservazioni sull'A-37: poiché la sonda RIV fa parte di un kit rapidamente installabile, consiglio di verificare il «momento» in cui si riproduce il modello. Le griglie di protezione delle prese d'aria sono rappresentate sul modello tramite «incisioni» che sono però inaccurate; suggerisco di rifarle basandosi sul disegno allegato.

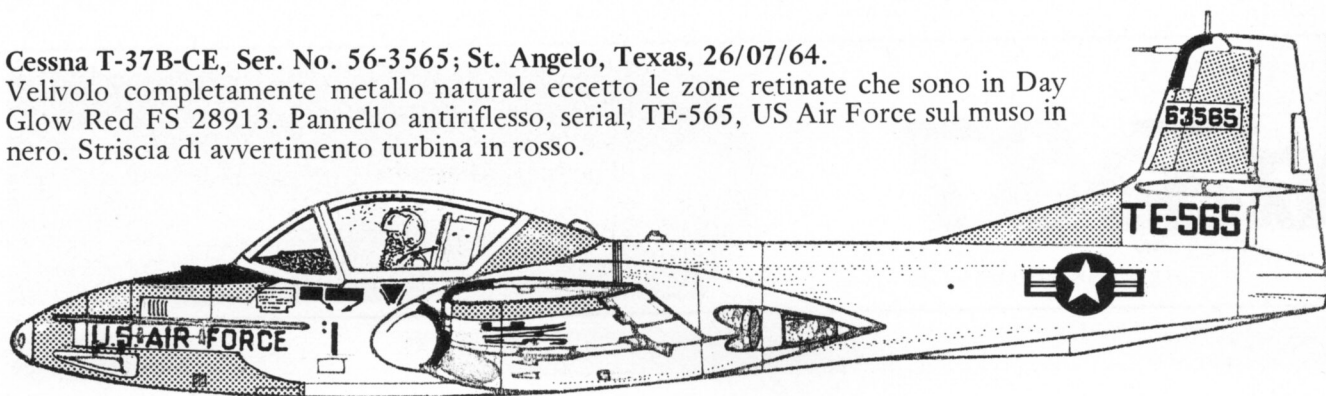
Cessna A-37B-CE, ser. n. 69-6359; USAF, 8th SOS, 14th SOW, Cam Ranh Bay.

Schema standard SEA (South East Asia): Green FS 34079, Green FS 34102, Tan FS 30219 per le superfici superiori e Grey FS 36622 per le superfici inferiori. EK e 359 in coda sono bianchi, AF 69 in coda e il piccolo 359 sul muso sono neri. «Pilot Lt. Tom O'Beirne» (in stampatello maiuscolo) in bianco su rettangolo blu scuro bordato di bianco posto sul lato sinistro del muso. Nastro AFOUA sul muso. Notare la sottile linea bianca sull'estremità della coda.



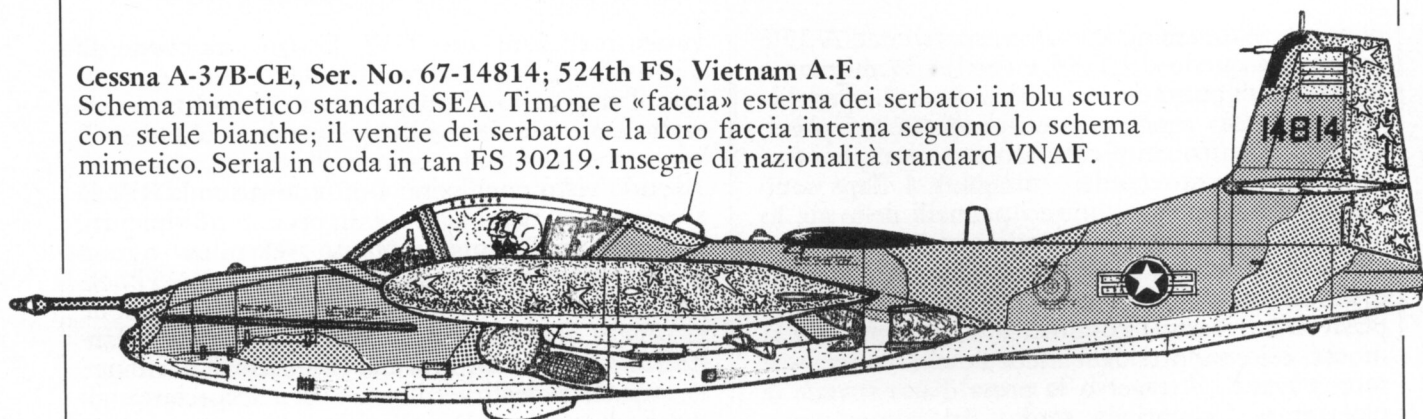
Cessna T-37B-CE, Ser. No. 56-3565; St. Angelo, Texas, 26/07/64.

Velivolo completamente metallo naturale eccetto le zone retinate che sono in Day Glow Red FS 28913. Pannello antiriflesso, serial, TE-565, US Air Force sul muso in nero. Striscia di avvertimento turbina in rosso.



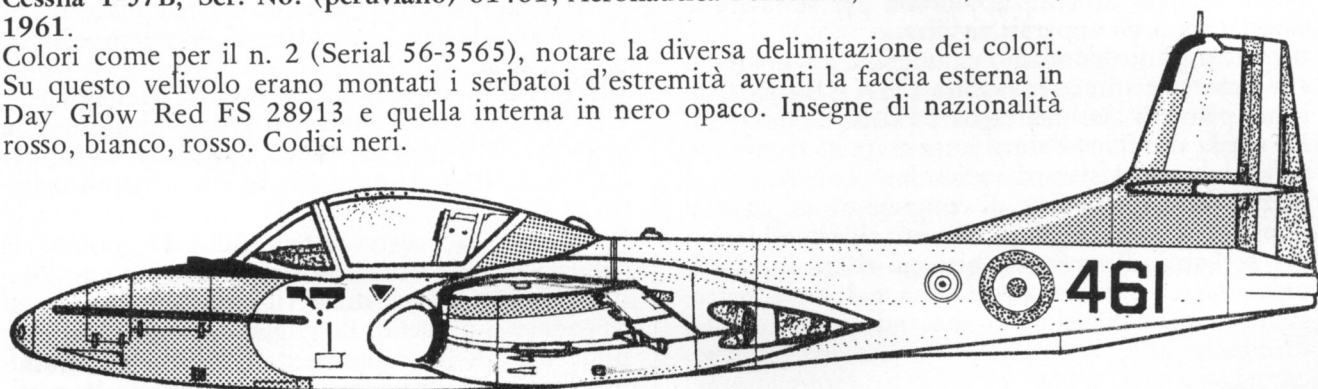
Cessna A-37B-CE, Ser. No. 67-14814; 524th FS, Vietnam A.F.

Schema mimetico standard SEA. Timone e «faccia» esterna dei serbatoi in blu scuro con stelle bianche; il ventre dei serbatoi e la loro faccia interna seguono lo schema mimetico. Serial in coda in tan FS 30219. Insegne di nazionalità standard VNAF.



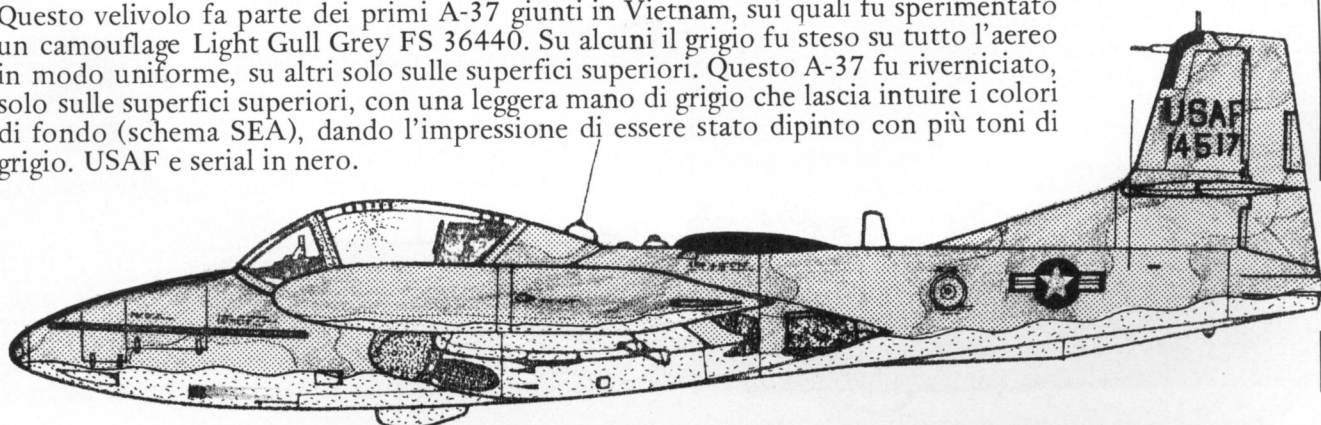
Cessna T-37B, Ser. No. (peruviano) 61461; Aeronautica Peruviana, Wichita, Texas, 1961.

Colori come per il n. 2 (Serial 56-3565), notare la diversa delimitazione dei colori. Su questo velivolo erano montati i serbatoi d'estremità aventi la faccia esterna in Day Glow Red FS 28913 e quella interna in nero opaco. Insegne di nazionalità rosso, bianco, rosso. Codici neri.



Cessna A-37A, Ser. No. 67-14517; USAF, 604 SOS, 3 TFW; Bien Hoa AFB, fine 1961.

Questo velivolo fa parte dei primi A-37 giunti in Vietnam, sui quali fu sperimentato un camouflage Light Gull Grey FS 36440. Su alcuni il grigio fu steso su tutto l'aereo in modo uniforme, su altri solo sulle superfici superiori. Questo A-37 fu riverniciato, solo sulle superfici superiori, con una leggera mano di grigio che lascia intuire i colori di fondo (schema SEA), dando l'impressione di essere stato dipinto con più toni di grigio. USAF e serial in nero.



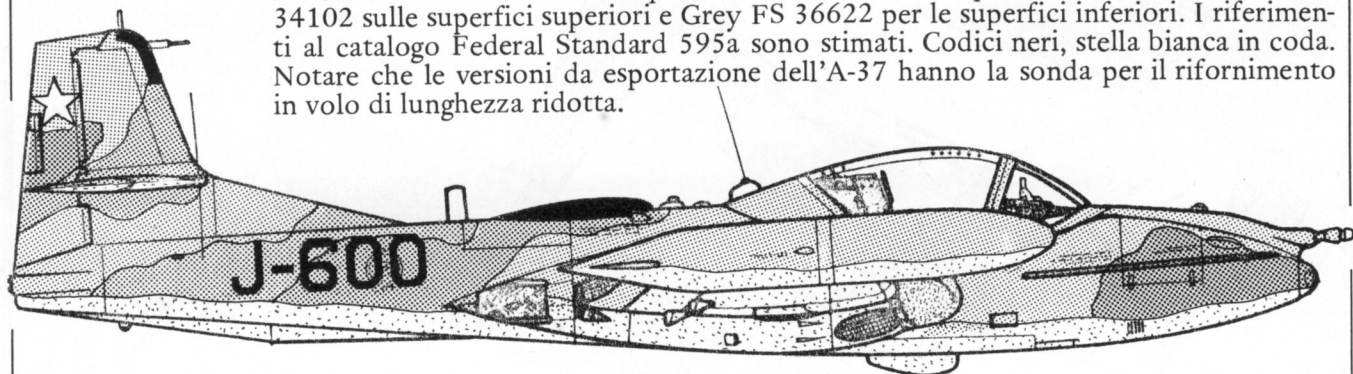
Cessna T-37B-CE, Ser. No. 68-7982; USAF, «Candy Cane Air Force», Kerry AFB, Texas, 10/03/1973.

Questo velivolo fa parte del gruppo di aerei (Candy Cane Air Force) sui quali fu studiata la nuova colorazione per i T-37 che doveva sostituire quella M.N. e Day Glow Red (vedi profilo 2) in sede di revisione IRAN. Fu scelto lo schema illustrato che è costituito dal Gloss White FS 17875 su tutte le superfici. Insegne e scritte sulle ali rimangono uguali al vecchio schema. Serial, US Air Force sul muso e pannello antiriflesso in nero. Estremità delle ali e timone in blu scuro lucido. Pannello dielettrico in coda grigio scuro; pannello attorno alla presa statica in fusoliera in metallo naturale. Linea avvertenza turbina in giallo; sugli aerei verniciati in un secondo tempo questa striscia è stata omessa.



Cessna A-37B, J-600, Aeronautica Cilena.

Schema mimetico: Yellow Special FS 20400, Tan Special FS 30140, Green FS 34102 sulle superfici superiori e Grey FS 36622 per le superfici inferiori. I riferimenti al catalogo Federal Standard 595a sono stimati. Codici neri, stella bianca in coda. Notare che le versioni da esportazione dell'A-37 hanno la sonda per il rifornimento in volo di lunghezza ridotta.



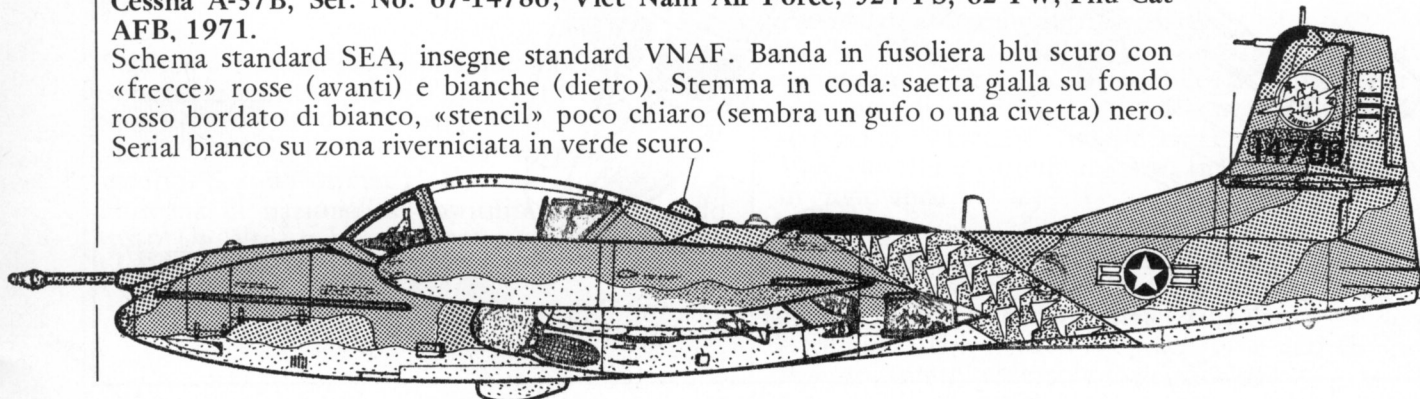
Cessna T-37C, Aeronautica Thailandese.

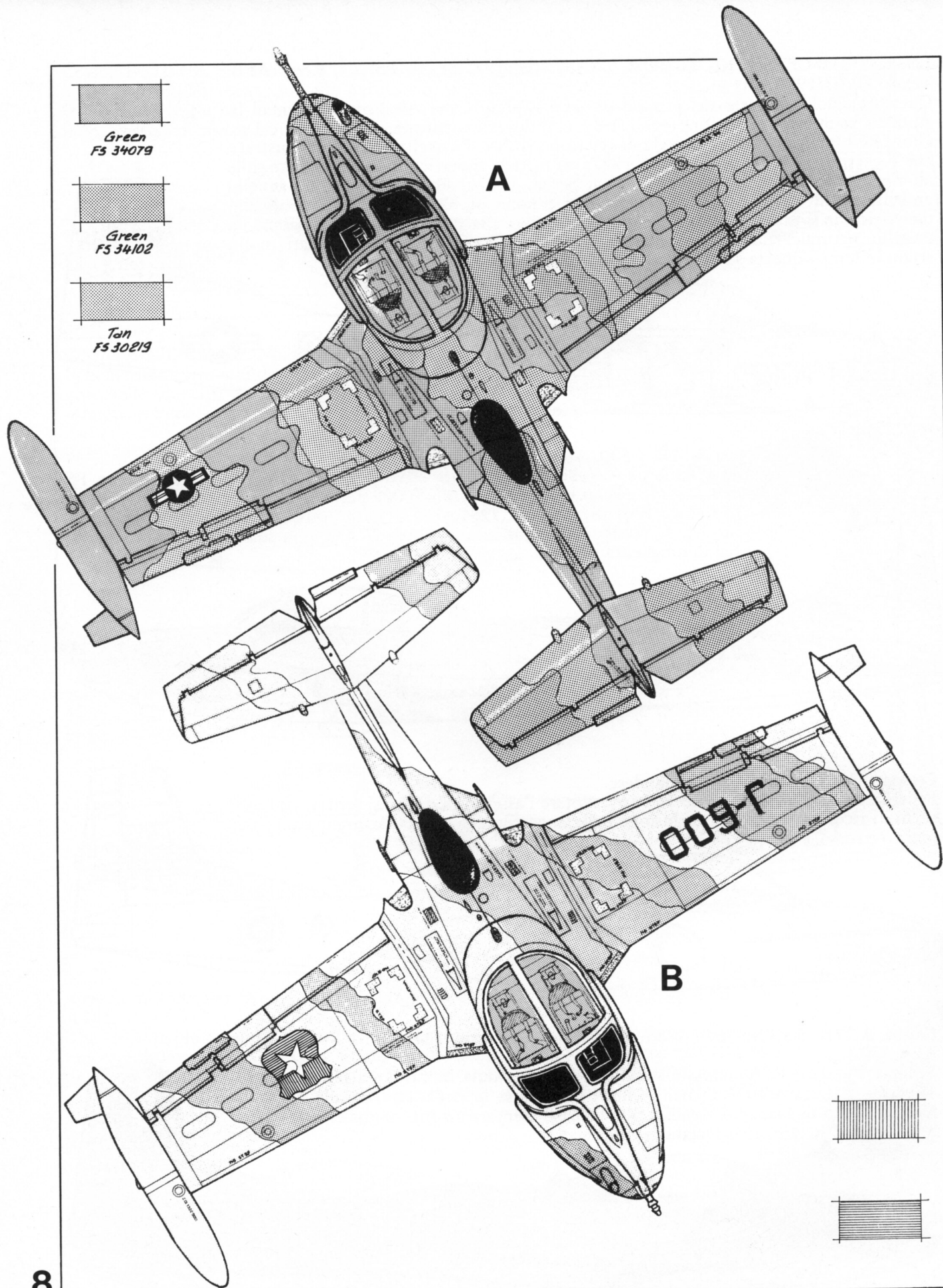
Schema come il T-37 Ser. No. 56-3565. Notare l'assenza di qualsiasi scritta, codice e segni di riconoscimento ad esclusione delle coccarde e del «fin» flash che sono blu, bianco e rosso.

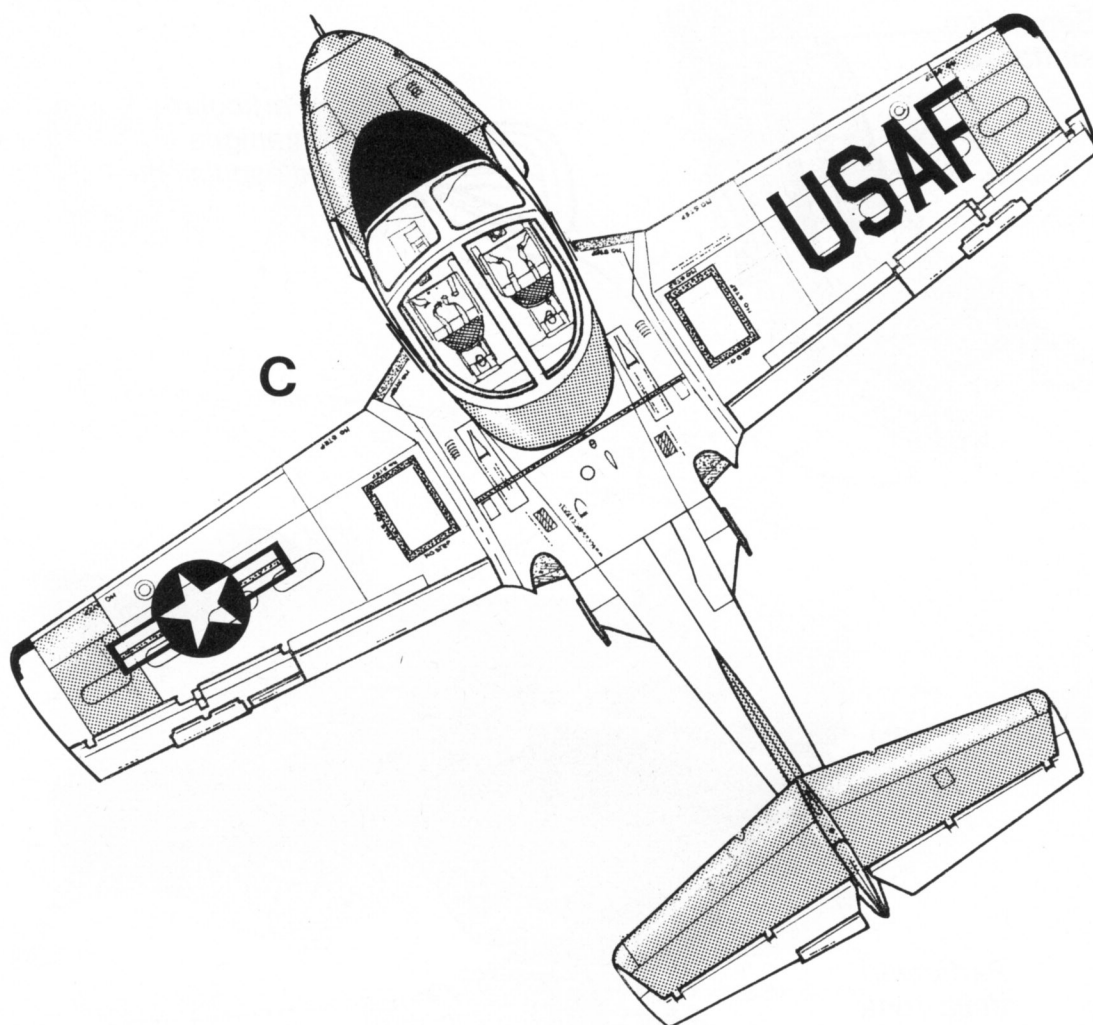


Cessna A-37B, Ser. No. 67-14786; Viet Nam Air Force, 324 FS, 62 FW; Phu Cat AFB, 1971.

Schema standard SEA, insegne standard VNAF. Banda in fusoliera blu scuro con «freccette» rosse (avanti) e bianche (dietro). Stemma in coda: saetta gialla su fondo rosso bordato di bianco, «stencil» poco chiaro (sembra un gufo o una civetta) nero. Serial bianco su zona riverniciata in verde scuro.







Descrizione viste in pianta

A

Schema standard SEA (South East Asia).

Colori impiegati: superfici superiori Green FS 34079, Green FS 34102, Tan FS 30219; superfici inferiori Grey FS 36622.

B

Schema per aerei dell'Aeronautica Cilena.

Superfici superiori: Yellow Special FS 20400, Tan Special FS 30140 e Green FS 34102. Superfici inferiori: Grey FS 36622. (Attenzione! I riferimenti FS sono stimati). Notare i codici neri e l'insegna di nazionalità costituita da uno scudo rosso (in alto) e blu con sovrapposta una stella bianca.

C

Schema standard MAP (Military Assistance Programme).

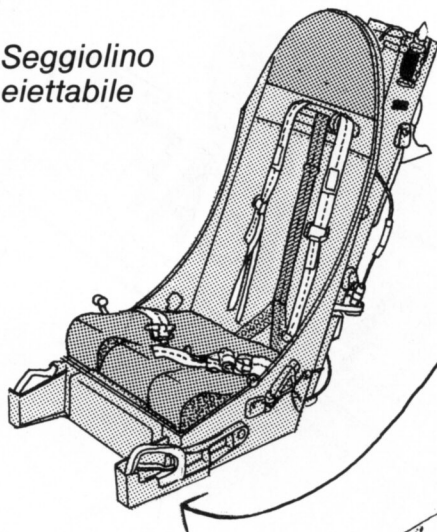
Tutto il velivolo: Metallo naturale. Pannelli alta visibilità in Day Glow Red FS 28913 e non International Orange FS 12197 come riportato da altre fonti. Le insegne alari sono di 30" (circa 75cm.) di diametro. La scritta USAF è alta 30". Linea avviso turbina in rosso.

Particolari comuni a tutti i velivoli

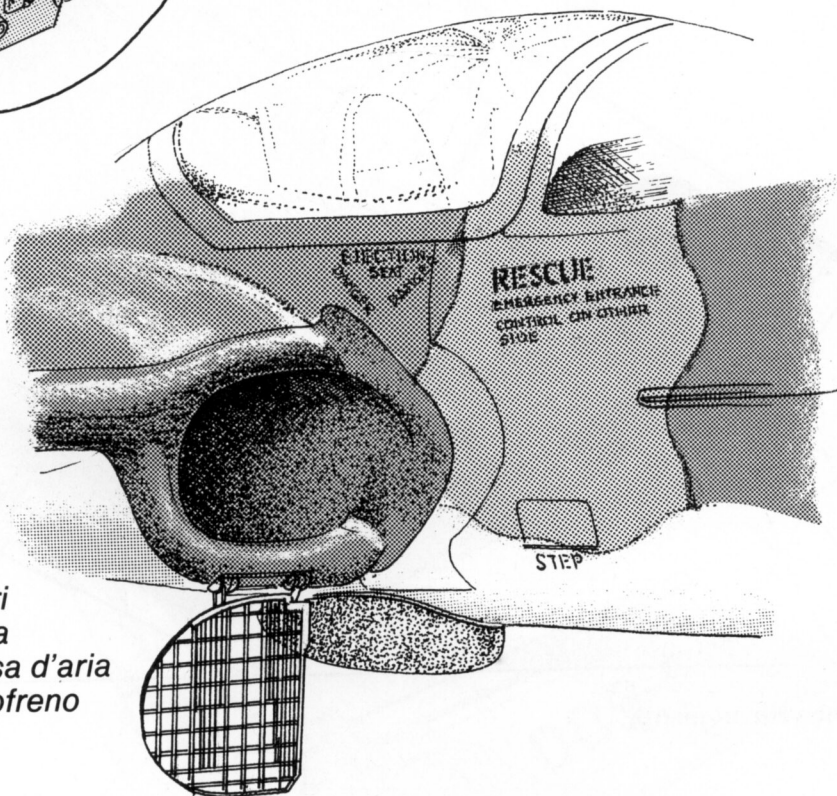
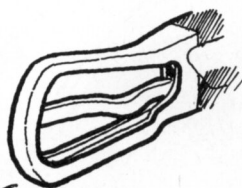
A-37: Prese d'aria in verde scuro. «L» gialle a delimitare le aree No Step sulle ali. Sportellini rossi per gli estintori posti poco avanti gli ugelli di scarico. Dielettrico sulla deriva e «gobba» neri. Vani carrello e carrelli argento. Interno abitacolo in grigio chiaro.

T-37: Perimetri rossi alle aree No Step sulle ali. Sportellini rossi per gli estintori, posti poco avanti agli ugelli di scarico. Dielettrici sulla deriva e sulle estremità alari neri. Vani carrello e carrelli in argento. Interni abitacolo in grigio chiaro.

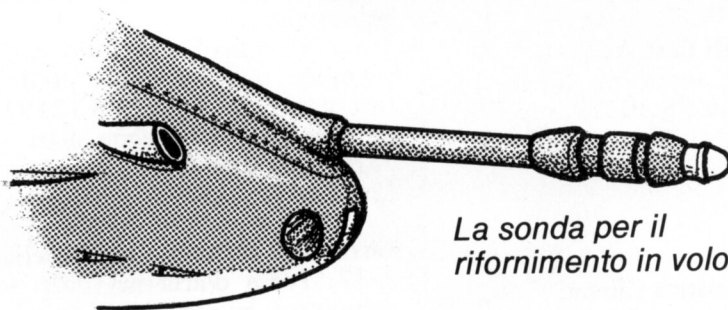
Seggiolino
eiettabile



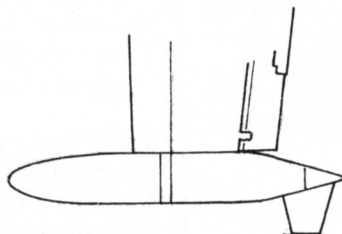
Particolare
maniglia
d'espulsione



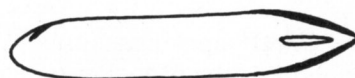
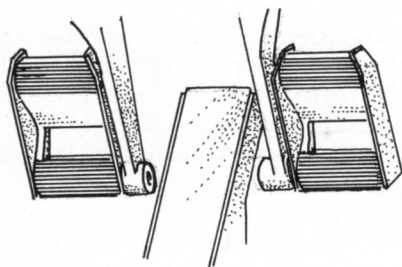
Particolari
della zona
della presa d'aria
con l'aerofreno



La sonda per il
rifornimento in volo

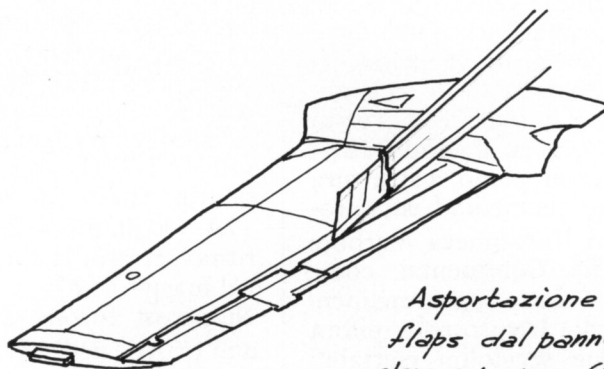


Particolare
Tip-Tank (≡ 1:72)

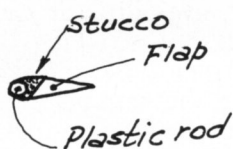


Correzione profilo dei
tip tank. (non in scala)
Parte da asportare

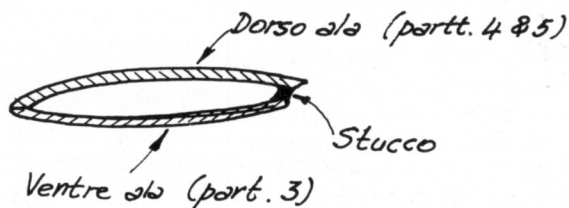
Particolare
Pedaliera



Asportazione dei
flaps dal pannello
alare superiore (partt. 4 & 5)



Partt. 4 & 5
Parte da asportare



Partt. 4 & 5

Taglio delle superf. mobili dei flaps
sui partt. 4 & 5. Notare l'inclinazione della
lama del tagliabalsa



Particolare
Impugnatura
Cloche

T-37 «TWEET» & A-37 «DRAGONFLY»: LO SVILUPPO

Nell'aprile 1952 l'USAF aprì una competizione per un aereo da addestramento economico. Le caratteristiche richieste erano: peso a vuoto non superiore alle 4.000 lb (\approx 1.800 kg), buona stabilità per velocità fino a 113 nodi, decollo e atterraggio su ostacoli di 50 ft (\approx 15 m) in meno di 4.000 ft (\approx 1320 m), carburante sufficiente a 20 decolli e atterraggi in 2 ore, tangenza pratica 30.000 ft (\approx 9.900 m). Doveva, inoltre, essere tenuta presente un'altra richiesta dell'USAF: la possibilità di estrapolare da tale velivolo da addestramento un velivolo di prima linea. Otto ditte parteciparono al concorso di cui fu vincitrice, nel dicembre 1952, la Cessna Aircraft Co. con il suo Mod. 318 a cui fu assegnata la sigla T-37. Primo velivolo a reazione della Cessna, il Mod 318 si presenta come un velivolo monoplano, a struttura completamente metallica ad ala medio bassa, propulso da due turboreattori Turbomeca Marbore (costruiti su licenza dalla Continental come J69-T-9) inseriti nella radice alare, opportunamente inspessita per contenerli. Istruttore e pilota siedono, affiancati, su due seggiolini eiettabili Weber. I piani di coda sono in posizione alta per non essere lambiti dai gas di scarico. Tre prototipi XT-37 furono richiesti dall'USAF e il primo volo venne effettuato il 12 ottobre 1954; per questa data furono ordinati 11 aerei di pre-serie. Il primo volo di questo lotto avvenne il 27/9/1955 e le prime consegne iniziarono nel giugno dell'anno seguente.

Questi velivoli erano propulsi da 2 Continental J69-T-9 da 920 lb (414 kg) di spinta. Le prove operative cui furono sottoposti resero necessarie alcune lievi modifiche (all'abitacolo, al sistema di alimentazione dei motori, alla parte centrale dell'ala). Furono altresì migliorati i freni, le caratteristiche di stallo e di uscita dalla vite e furono eliminate le infiltrazioni di gas di scarico in cabina che si verificavano in atterraggio. Non fu però eliminato il sibilo del motore, che rimane una delle caratteristiche del T-37. Nel 1957 fu firmato un primo contratto per 549 esemplari di T-37A. Il contratto siglato nel 1959 prevedeva i turboreattori J69-T-25 da 1025 lb/s. (460 kgs) invece di J69-T-9; tale modifica portò alla versione B, alla quale furono convertiti i 387 T-37A già prodotti. Con il 1961 l'USAF decise di abolire dall'addestramento piloti la parte effettuata su velivoli propulsi da motoelica; in tal modo tutto l'addestramento veniva effettuato su aerei a reazione e fu proprio il T-37 a dover sopportare questa mole di lavoro. Nel 1957 l'Esercito (U.S. Army) prese in prestito tre T-37A (Nina, Pinta, S. Maria) per valutarne le caratteristiche come appoggio tattico. La versione -C è uguale alla B, ad eccezione dei punti d'attacco alari e della predisposizione al montaggio dei tip-tank. Il T-37C fu prodotto in numero notevole per essere fornito alle nazioni usufruenti del MAP (Military Assi-

stance Program, più tardi noto come SATP: Security Assistance Training Program).

Nel 1962 due T-37B furono modificati dalla Cessna e valutati dall'Air Forces Special Air Warfare Center. Queste prove rivelarono l'aereo sottopotenziato (almeno per i compiti «armati» a cui voleva destinarlo l'USAF) e i motori furono sostituiti da due Ge J85-GE-5 da 2.400 lb (1.080 kg) di spinta; furono inoltre installati i tip-tank e l'ala, opportunamente irrobustita, era provvista di 6 punti d'attacco per carichi bellici. Questo velivolo fu denominato YAT-37D e diede risultati più che soddisfacenti, basti pensare che la corsa di decollo, con 3.000 lb (1.530 kg) di carico, scese a meno di 2.000 ft (\approx 650 m). Proseguendo con questo programma di sperimentazione e sviluppo nell'agosto 1966 la Cessna ricevette l'ordine di portare allo standard di A-37A, 39 T-37B, allora in produzione. Questo «nuovo» aereo era basato sull'YAT-37D, aveva otto punti d'attacco subalari, tip tanks da 90 galloni e motori J85-GE-17A «tagliati» a 2.400 lb, spinta. Lavorando a ritmo serrato, la Cessna consegnò il primo A-37A nel maggio 1967.

Numerosi furono i vantaggi visti (giustamente) dall'USAF nell'A37, tra questi il basso costo, semplicità della formula, poca manutenzione (35% in meno del T-28), buona manovrabilità e buone possibilità di attacchi riusciti a bassa quota. Il cannone a tiro rapido GAU-2B/A da 7.62 mm, montato nel muso e capace di 6.000 colpi/minuto unito alle buone possibilità di carico ne fanno un assaltatore di tutto rispetto.

Durante la seconda metà del 1967 uno squadron di A-37A venne inviato in Vietnam per le necessarie valutazioni operative. Sviluppato dal 604th Special Operation Squadron, questo programma di valutazione fu denominato «Combat Dragon». Nei sei tipi di missione in cui l'A-37A fu valutato (close air support, scorta armata per elicotteri trasportanti soldati, pattugliamento armato per convogli di camions, ricognizione armata, controllo aereo avanzato, interdizione notturna) furono sempre ottenuti risultati lusinghieri.

Nessun aereo fu abbattuto dando prova di ottime possibilità di sopravvivenza al fuoco delle armi leggere. Tale programma di «ricerca operativa» portò la Cessna a produrre il T-37B, avente maggiore spinta propulsiva, migliori possibilità di carico, possibilità di installare un sistema per il rifornimento in volo, maggiore capacità dei serbatoi e cellula resistente fino a 6g.

Le consegne dell'A-37B iniziarono nel maggio 1968 e nel 1969 l'USAF iniziò a fornire all'Aeronautica Sud Vietnamita (SVAF) degli A-37A. Dal 1970 gli A-37 (A & B) iniziarono ad affluire all'Air Force Reserve che li ha tuttora in forza.

Nel 1973 fu firmato un contratto per altri 65 A-37B e nel 1974 altri 60 velivoli (46 A-37B e 14 T-37) sono stati commissionati.



Dall'alto, due immagini dei T-37 nella colorazione della pattuglia acrobatica dell'aviazione portoghese, Asas de Portugal. Sotto, un T-37 appartenente allo 88th Flying Training Squadron dello 80th FTW, Sheppard AFB, Texas. (Gamberini).



SERIAL T-37 e A-37

| Mod. | Serial | Quant. |
|-------|---|----------------|
| XT-37 | 54-716→718 | 3 |
| T-37A | 54-2729→2739; 55-2972; 55-4302→4321(a); 56-3464→3590(a); 57-2230→2352; 58-1861→1977; 59-241→390 | [549(b)] = 510 |
| T-37B | 60-071→200(c); 61-459→473; 61-2494→2508; 61-2915→2919; 62-5950→5956(d); 64-13409→13470(e); 65-10823→10826; 66-7960→8006; 67-14730→14768; 67-22240→22262; 68-7861→8084 | 447 |
| T-37C | 62-5926→5949; 62-5957→5975; 62-12485→12506; 63-9818→9851; 64-17985→18000; 65-12801→12814; 66-13611→13621; 67-22542→22547; 69-7086→7072; 69-7285; 69-7596→7600; 65 al Brasile e 10 alla Colombia che assegnarono loro serial, essendo acquisti diretti (non MAP); 70-1957→1961; 72-1359→1369 | 252(f) |
| A-37A | 55-4303; 55-4305→4306; 55-4308→43016; 55-4318→4320; 56-3464→3475; 56-3477→3479; 56-3481→3484; 56-3486→3487; 56-3489→3491(g); 67-14503→14541 | 78 |
| A-37B | 67-14776→14823; 67-22483→22491; 68-7911→7980; 68-10777→10827; 69-6334→6383; 69-6384→6446; 70-1277→1312; 71-790→854; 71-858→873; 71-1490→1416 | 416 |

Totale velivoli (tutte le versioni) 1706

Note:

- (a): Vedere serial A-37A
- (b): Tutti i T-37A furono convertiti allo standard del T-37B, ad eccezione di 39 che furono completati come A-37A.
- (c): il serial 60-084 alla NASA
- (d): I serial 62-5950 e 62-5951 furono convertiti a YAT-37, il 62-5951 è all'USAF Museum alla Wright Patterson AFB.
- (e): Quattro erano T-37C (64-13429→32)
- (f): La maggior parte di questi velivoli era destinata a Nazioni usufruenti del MAP; gli altri sono aerei acquistati direttamente dalla Cessna.
- (g): A questo punto tutti i T-37A furono convertiti in A-37A sulla linea di produzione; gli altri A-37A furono subito iniziati come tali.

Nazioni dotate di T-37

| | | |
|-----------------|-------------------------------|---|
| Brasile | (65 T-37C) | Tutti i velivoli sono stati consegnati a queste nazioni con lo schema di colorazione «MAP» (V. vista in pianta) |
| Cambogia | (4 T-37B) | |
| Cile | (20 T-37B + 12 T-37C) | |
| Colombia | (10 T-37C) | |
| Grecia | (24 T-37C) | |
| Pakistan | (6 T-37B, 32 T-37C) | |
| Perù | (20 T-37B + 12 T-37C) | |
| Portogallo | (30 T-37C) | |
| Corea del Sud | (11 T-37C) | |
| Vietnam del Sud | (24 T-37B) | |
| Thailandia | (10 T-37B + 6 T-37C) | |
| Turchia | (50 T-37C) | |
| Germania Occ. | (47 T-37C a Sheppard AFB, TX) | |
| Giordania | quant. non precisata | |

Reparti USAF dotati di T-37:

3300 PTG (Graham AB, FL); 3301 PTG (Moore AB, TX); 3302 PTG (Spence AB, CA); 3303 PTG (Bartow AB, FL); 3306 PTG (Bainbridge AB, GA) 3500 PTG (Reese AB, TX); 3501 Sup. Sqdn. (James Connally AFB, TX) 3550 PTW (Moody AFB, GA); 3560 PTW (Webb AFB, TX); 3575 PTW (Vance AFB, OK); 615 PTW (Craig AFB, AL); 3640 PTW (Laredo PTW, TX); 3656 PTW (Laughlin AFB, TX); 3650 PTW (Columbus AFB, Miss.); 12 FTW (Randolph, TX); 14 FTW (Columbus AFB, Miss); 29 TFW (Craig AFB, AL) 38 FTW (Laredo AFB, Moody AFB, GA); 47 FTW (Laughlin AFB, TX); 64 FTW (Reese AFB, TX); 71 FTW (Vance AFB, OK); 78 PTW (Webb AFB, TX); 80 FTW (Sheppard AFB, TX); 82 FTW (Williams AFB, TX); 323 FTW (Mather AFB, TX), NASA.

Reparti USAF (operativi) dotati di A-37 sono indicati i codici di coda (se possibile)

| | | |
|---------------------|---|-----------------------------------|
| 8th AS, 3rd TFW, | Bien Hoa, | CF |
| 8th SOS, 14th SOW, | Cam Ranh, | EK |
| 24th SOW, | Howard AFB, | ? |
| 90th AS, 3rd TFW, | Bien Hoa, | CG |
| 603rd SOS, 1st SOW, | Hurlburt Field-AF dal 4410th CCTW, IF come codice | |
| 604 SOS, 3rd TFW, | Bien Hoa, | CK all'8th SOS, 14th SOW, cod. EK |

Vari reparti del 4410th CCTW:

| | | |
|-----------------------|--------------|----|
| Det. (Detachment?) 1, | Otis AFB, | IA |
| Det. 2 | Pope AFB, | IB |
| 427th SOTS, | England AFB, | IJ |
| 514th AS, | » | IK |
| 4532nd CCTS, | » | II |

Reparti dell'AIR FORCE Reserve su A-37
 71st SOS, 434th SOW, poi 45 TFS, 434 TFW
 Grissom AFB, HO
 72nd SOS, 434th, poi 46 TFS, 434 TFW, ID
 Grissom AFB, ID
 78th SOS, 434th SOW, poi 47th TFS, 434
 TFW, Barksdale AFB, ES
 757th SOS, 434th SOW, poi 757th TFS; IY
 434 TFW, Yopungtown MAP,

Reparti dell'Air National Guard
 104th TFS, 175th TFG, Baltimore, Maryland
 138th TFS, 174th TFG, Syracuse, New York

Nazioni dotate di A-37
 Cambogia 24 A-37B
 Cile non precisato
 Guatemala 8 A37B
 Perù non precisato
 Sud Vietnam più di 100 tra A-37A e A-37B
 Colombia ?
 Ecuador ?
 Uruguay ?
 Honduras ?

I velivoli sono stati consegnati e mantengono lo schema SEA dell'USAF, ad eccezione del Perù e del Cile che hanno adottato schemi diversi.

È DISPONIBILE IL RACCOGLITORE PER AEREI MODELLISMO SENZA INDICAZIONE DI ANNATA A L. 7.600

**ORDINATELO
 SUBITO CON
 L'APPOSITA
 CEDOLA**

abbiamo costruito

Focke

di Gianpiero Piva

FOCKE WULF FW 189 A «DAS FLIEGENDE AUG»

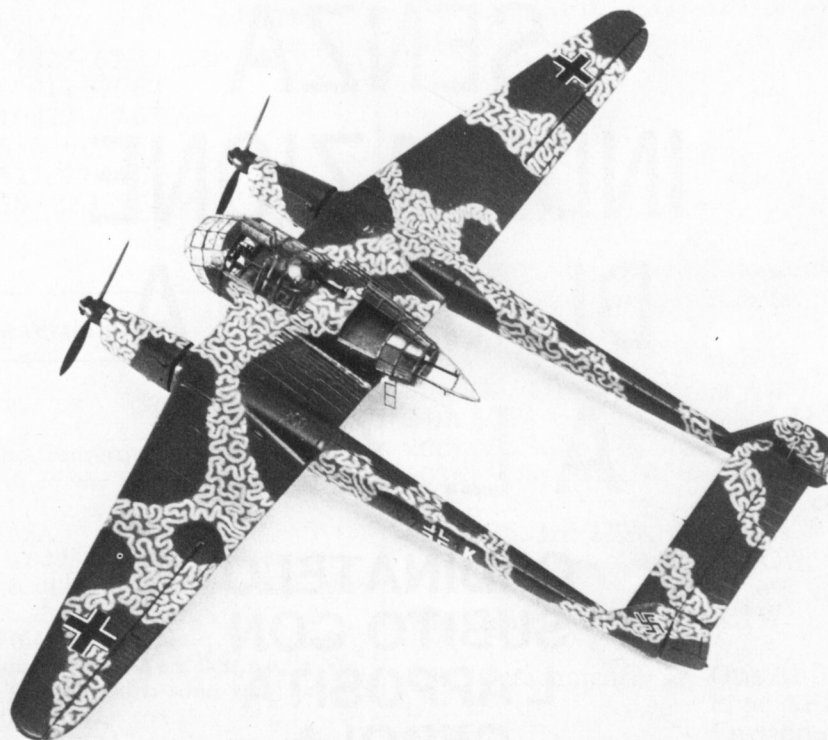
Premessa

Una buona percentuale di modellisti sembra considerare come «aerei» solo quelli da combattimento, senza tener conto del fatto che nella storia e nello sviluppo dell'aviazione in genere, nonché naturalmente durante la seconda guerra mondiale, anche altri velivoli, come quelli da trasporto o da ricognizione, hanno giocato un ruolo assai importante ed a volte fondamentale. Siamo tutti d'accordo sul fatto che nomi o sigle come Bf109, Spitfire, Mustang, B17, Zero o Stuka sono quelli che maggiormente sembrano parlare alla immagi-

FW 189 A-1 appartenente ad una Kette della 1.(H)/32, basata a Kemijärvi nel dicembre 1942. Codice «V7+1K», colorazione in 71/02/65, con «wave mirror» in bianco 21 sovrapposto a tutte le aree in 02. (foto R. Bianchi)

nazione di ogni appassionato, ma la guerra l'hanno fatta anche i C47, gli Ju52, i Fieseler «Storch», gli SM81.

Il FW189, soprannominato «l'occhio volante», in cinque anni di guerra svolse molto onorevolmente tutti gli incarichi ai quali era stato destinato, dalla ricognizione tattica al bombardamento leggero, nonché altri, quali collegamento, scuola, assalto leggero e persino lancio di rifornimenti e trasporto feriti. Proprio perché, come dicevamo, la storia dell'aviazione è stata fatta anche da questi aerei, spesso poco o mal conosciuti, abbiamo pensato di prendere in esame il '189, definito da alcuni esperti uno dei migliori e meglio riusciti, se non addirittura il migliore, dei velivoli concepiti per i compiti suelencati nel corso della seconda guerra mondiale.



Wulf FW.189A

Elenco e caratteristiche delle principali varianti

A-1: 280 esemplari prodotti fra la fine del 1939 e la metà del 1941. Armamento composto da 2xMG17 e 2xMG15, più quattro attacchi subalari tipo ETC 50/VIII per il trasporto e lo sgancio di quattro bombe da 50 kg. In fusoliera una apparecchiatura fotografica tipo Rb 20/30, 50/30, 21/18 o 50/18, più una apparecchiatura fotografica a mano tipo HK 12,5/7x9 o HK 19/13x18.

A-2: 537 esemplari prodotti fra la metà del 1941 e l'inizio del 1944. Le due MG15 vengono sostituite da 2xMG81Z, per il resto armamento è dotazione di apparecchiature fotografiche identici all'A-1.

A-3: aerei bicomando scuola disarmati; pochi esemplari prodotti, in genere A-1 modificati.

A-4: pochi esemplari prodotti dalla fine del 1942, con 2xMGFF da 20mm. alari (in sostituzione delle due MG17) e 2xMG81Z; corazzature addizionali dei motori e della carlinga.

B-0 e B-1: 13 esemplari prodotti fra la fine del 1939 e gli inizi del 1940. Bicomando scuola disarmati, con modifiche alle linee dell'abitacolo, al carrello ed ai motori.

F-1: 17 esemplari prodotti nel 1944, con motori Argus As 411 MA-1.

/U1: suffisso indicante gli esemplari prodotti completi di ETC subalari, applicato ad A-2 e A-4.

/U2 e /U3: suffisso indicante velivoli trasformati per trasporto VIP; applicato ad A-1.

/Trop: suffisso indicante velivoli attrezzati per cli-

mi tropicali, con filtri antisabbia e dotazioni per la sopravvivenza dell'equipaggio nel deserto. Applicato ad A-1.

Costruzione e modifiche al kit Airfix

La scelta della scatola è obbligata, in quanto è reperibile solo il kit Airfix in scala 1/72. Si tratta di un modello nel complesso abbastanza buono, anche se naturalmente non mancano difetti ed imprecisioni; la più appariscente è quella relativa alla variante, che l'Airfix «passa» per A-2, mentre nella realtà, essendo l'armamento difensivo del modello composto da due MG15, sarebbe senz'altro meglio considerare il kit come una riproduzione dell'A-1.

Un'altra caratteristica negativa è la rivettatura, piuttosto rilevata e stile «panzer»: consigliamo, ancor prima di iniziare la costruzione di passare con leggerezza su tutte le superfici della carta abrasiva molto fine (500 o 600), onde appiattire le teste dei rivetti, senza però cancellarli del tutto, in quanto, a nostro parere personale, un modello totalmente liscio è ancor meno naturale di un kit con pannellature o rivettature magari un tantino esagerate. Passando ora alla costruzione, inizieremo, come di consueto, dagli interni dell'abitacolo, dove dovremo innanzitutto modificare le linee generali del pianale (tav. 1 n. 1). E' da notare a questo punto come sia praticamente impossibile ottenerne uno uguale a quello vero senza estesi ed in fondo inutili lavori, per cui ci limiteremo a riprodurre con carta o plastica fusa il materasso

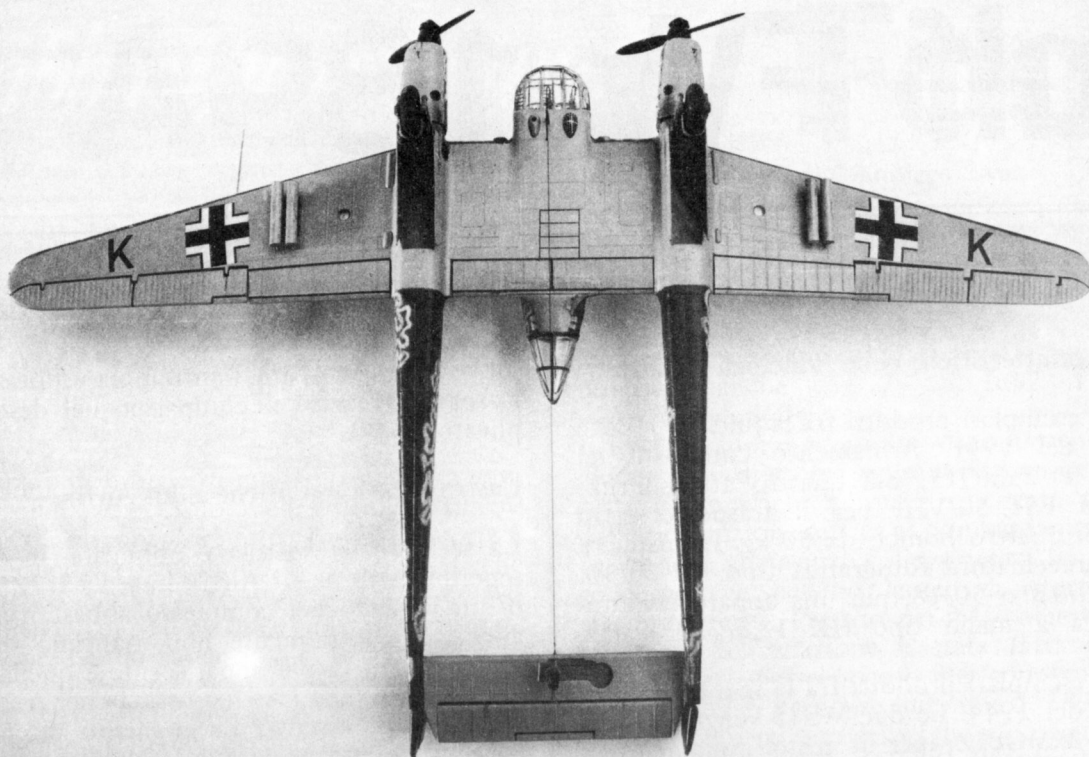
Dimensioni in millimetri

| | apertura alare | lunghezza (coda sollevata) | altezza |
|-------------|----------------|----------------------------|---------|
| aereo reale | 18400 | 12025 | 3100 |
| 1/72 | 255.5 | 167.0 | 43.0 |

Dimensioni in millimetri delle insegne di nazionalità (1)

| | ali (superiormente) | ali (inferiormente) | fusoliera | svastiche |
|-------------|---------------------|---------------------|-----------|-----------|
| aereo reale | 860/930 | 720/970 | 540/580 | 430 |
| 1/72 | 11.9/12.9 | 10.0/13.5 | 7.5/8.0 | 6.0 |

(1) nota: quando vengono indicate due cifre, la prima indica le dimensioni minime e la seconda quelle massime.



Vista inferiore del «V7+1K»; manca qualsiasi contrassegno di teatro operativo e le due fusoliere recano lo schema mimetico anche sulle superfici inferiori. Sotto la carlinga è visibile la «saracinesca» che chiude l'apertura corrispondente all'apparecchiatura fotografica. Sotto le ali, anziché le consuete bombe SC50, sono appesi quattro contenitori per aviolancio di rifornimenti, colorati in giallo 04. (foto R. Bianchi)

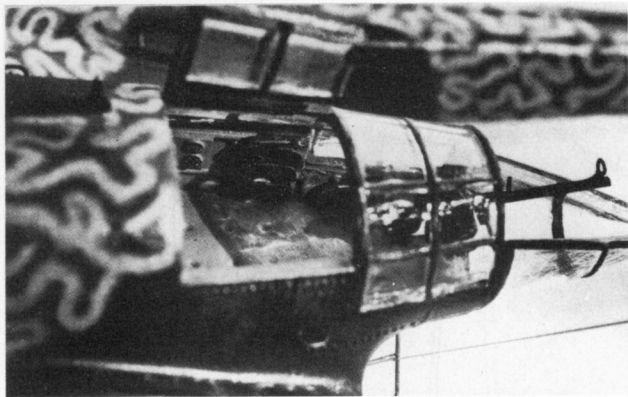
del mitragliere posteriore (tav. 1 n. 2) il che ci permetterà di eliminare uno scalino, mentre nella parte anteriore, per mascherare l'altro scalino in più datoci dall'Airfix, rialzeremo il pianale stesso intorno al sedile del pilota (tav. 1 n. 3). Questo lavoro ci permetterà di ricavare nello spessore aggiunto uno «scasso» rettangolare, nel quale alloggeremo il quadro comandi per lo sgancio delle bombe (tav. 3 n. 1).

Dopo di ciò sarà opportuno:

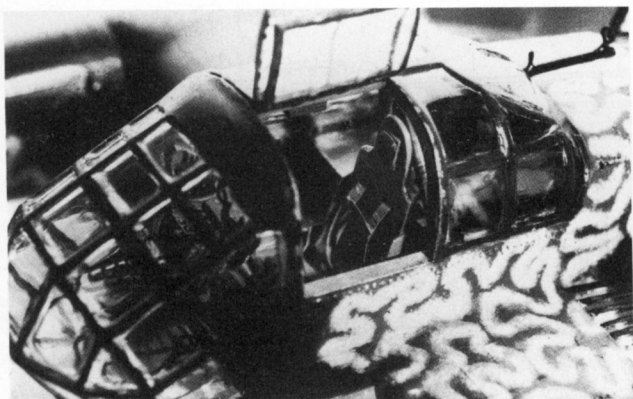
- realizzare, con un pezzo di plasticard a sezione rettangolare, il longerone centrale (tav. 1 n. 4)
- con sprue filato a caldo realizzare la struttura interna della cabina (tav. 5 n. 5)
- autocostruire la consolle (tav. 3 n. 2)
- modificare il sedile del pilota (tav. 5 n. 1 e tav. 3 n. 3)
- autocostruire il sedile dell'osservatore-bombardiere, con l'apposito basamento girevole, i «binari» per il movimento in avanti ed indietro e la piastra punzonata scorrevole (tav. 5 n. 3)
- autocostruire i due pannelli di controllo del-

l'erogazione dell'ossigeno (tav. 3 n. 4 e tav. 5 n. 2/2)

- aggiungere le custodie delle maschere antigas (tav. 5 n. 2/1)
- autocostruire il motorino per la rotazione del cono posteriore (tav. 3 n. 5)
- autocostruire la cassetta di raccolta dei bossoli per l'arma superiore (tav. 3 n. 6) ed i tamburi dei colpi delle armi superiore e posteriore (tav. 3 n. 7 e tav. 6 n. 1)
- realizzare la struttura anticapottamento alle spalle del pilota (tav. 5 n. 5)
- autocostruire la pedaliera (tav. 3 n. 8)
- sostituire o modificare la cloche (tav. 3 n. 9)
- autocostruire l'apparecchiatura di puntamento GV 219 d (tav. 3 n. 10 e tav. 5 n. 4)
- con filo di rame o sprue filato a caldo realizzare il mirino del pilota (tav. 3 n. 11)
- autocostruire il cruscotto (tav. 3 n. 12)
- autocostruire la centralina elettrica (tav. 5 n. 6/1)
- aprire il tettuccio, tutto o, come abbiamo fatto noi, in parte, onde evidenziare i lavori eseguiti sugli interni; allo stesso scopo consigliamo di utilizzare il cono di coda aperto
- se il modello da realizzare è un A-1, modificare le mitragliatrici, dotando quella superiore di un tubo di raccordo con la cassetta di raccolta bossoli e quella posteriore di una «borsa» ovale in cuoio (sempre per la raccolta dei bossoli). Ad entrambe le armi andranno poi aggiunti i due elementi del mirino, cioè l'astina e l'anello (tav. 6 n. 1)



Attraverso l'apertura posteriore dell'abitacolo si notano quattro caricatori di riserva della MG 15, parte del quadro distribuzione ossigeno e l'imbottitura del pianale del mitragliere; all'esterno parte della scaletta retrattile di accesso ad una delle quattro maniglie realizzate con filo di rame. (foto R. Bianchi)



Dettaglio della parte anteriore dell'abitacolo; si notino il tettuccio aperto e ripiegato, il sedile del pilota con relative cinghie e parte della struttura anticapottamento dietro di esso. Attraverso la vetratura del muso sono parzialmente visibili la pedaliera, la parte superiore della consolle del pilota ed il quadretto di comando per lo sgancio delle bombe. All'estrema destra sono visibili le estremità delle walkways, realizzate in plasticard sottilissimo. (foto R. Bianchi)

- rifare con sprue o filo di rame le maniglie poste all'esterno della carlinga, badando però che esse sono tre a sinistra ed una a destra (tav. 1 n. 5)
- eliminare il rigonfiamento posto sotto il muso a sinistra e sostituirlo con un altro di uguali dimensioni ma trasparente (tav. 4 n. 1)
- incidere sotto la fusoliera i pannelli (nella realtà apribili) per l'apparecchiatura fotografica (tav. 4 n. 2)
- autocostruire la scaletta retrattile d'accesso (tav. 2 n. 1)
- incidere i solchi dei flaps sotto la carlinga (tav. 4 n. 3)

Siamo così giunti alle ali, dove dovremo:

- realizzare con sottilissime listerelle di plasticard le walkways, badando che esse sono diverse sui due lati della carlinga (tav. 1 n. 6)
- separare gli alettoni e riposizionarli inclinati
- rifare con plasticard e sprue gli attacchi suba-

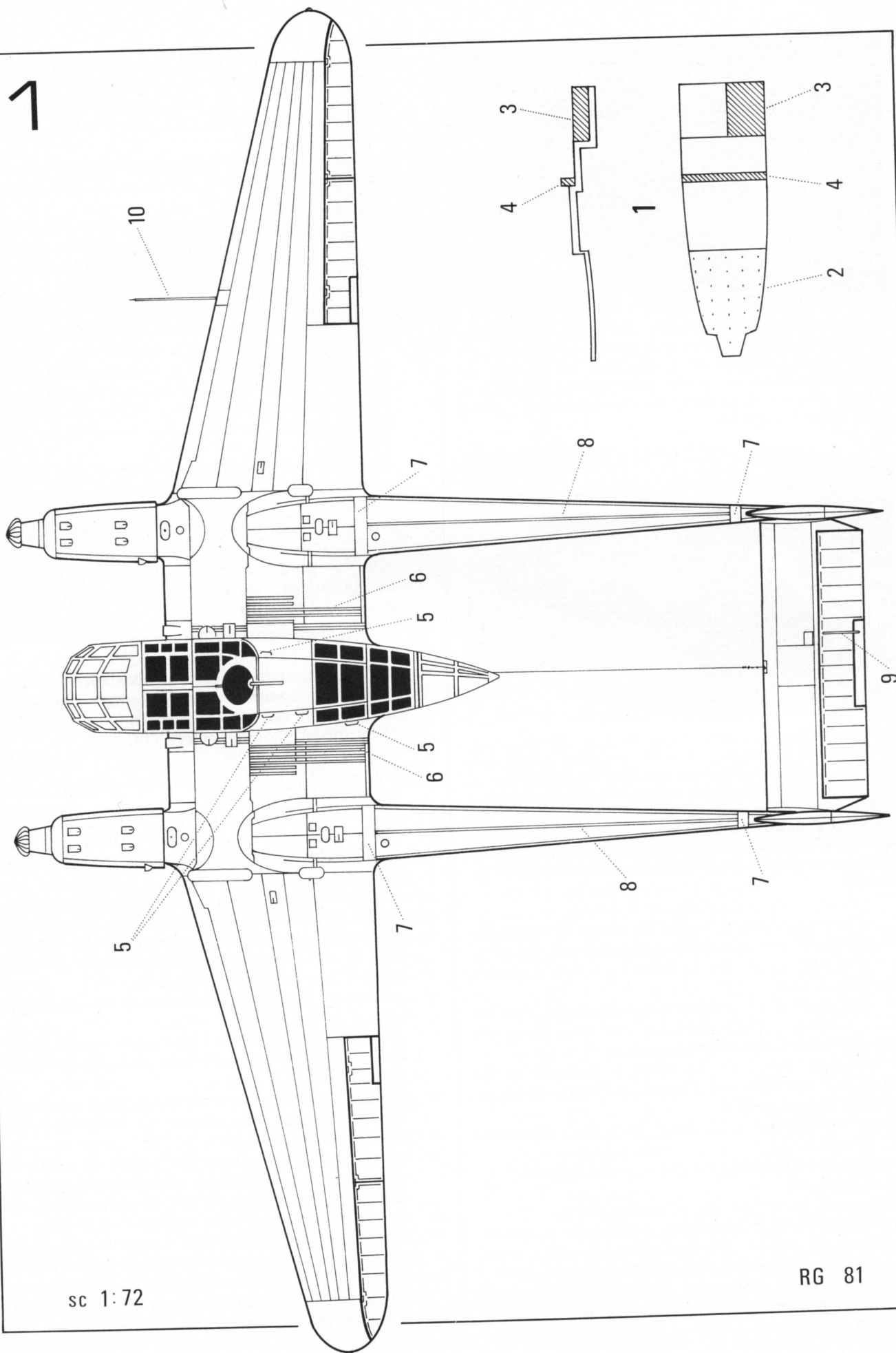
lari ETC 50/VIII (tav. 4 n. 4 e tav. 6 n. 2)

- sostituire le bombe con quelle del FW 190 A/F o dello Ju 87 B/R, entrambi dell'Airfix
- Le due fusoliere richiedono un discreto lavoro, che consisterà nel:

- separare i timoni, aggiungendo anteriormente ad essi uno spessore di circa 1,5 mm., onde allungarli (tav. 2 n. 2)
- abbassare il «corno» dei timoni stessi, il che potrà essere ottenuto semplicemente assottigliandoli, asportando cioè una piccola porzione dal lato superiore (tav. 2 n. 3)
- spostare più in basso le alette del trim dei timoni (tav. 2 n. 4), dotandole poi dei relativi attuatori, entrambi sulla sinistra (tav. 2 n. 5)
- eliminare sulle fusoliere le quattro fasce rilevate (tav. 1 n. 7) ed incollare sopra e sotto ogni fusoliera un pezzo di sprue lungo e sottile che congiunga le due fasce (tav. 1 n. 8 e tav. 4 n. 5)
- chiudere posteriormente i pozzetti dei carrelli con un pezzo di plasticard ed assottigliarne i bordi

eliminare gran parte del «ponte» che unisce a due a due i portelli, lasciandone solo una piccola porzione anteriormente, parte che comprenderà i tre fori per l'inserimento delle gambe del carrello

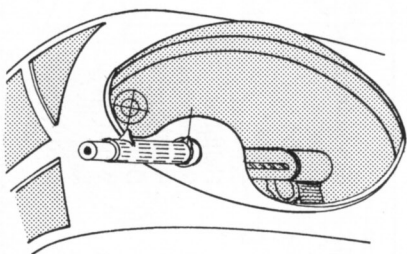
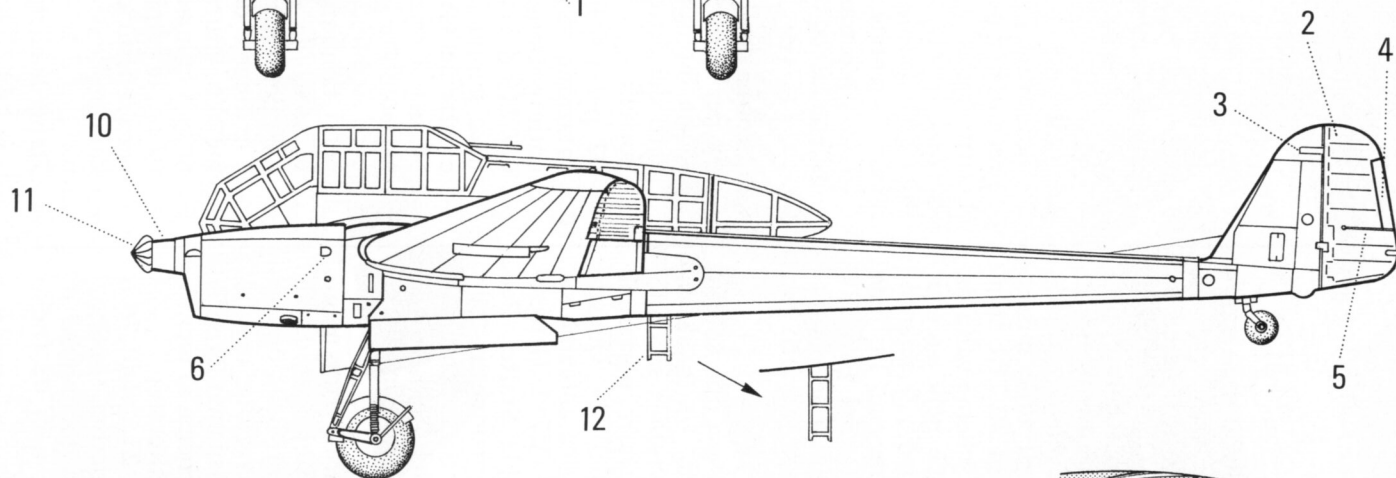
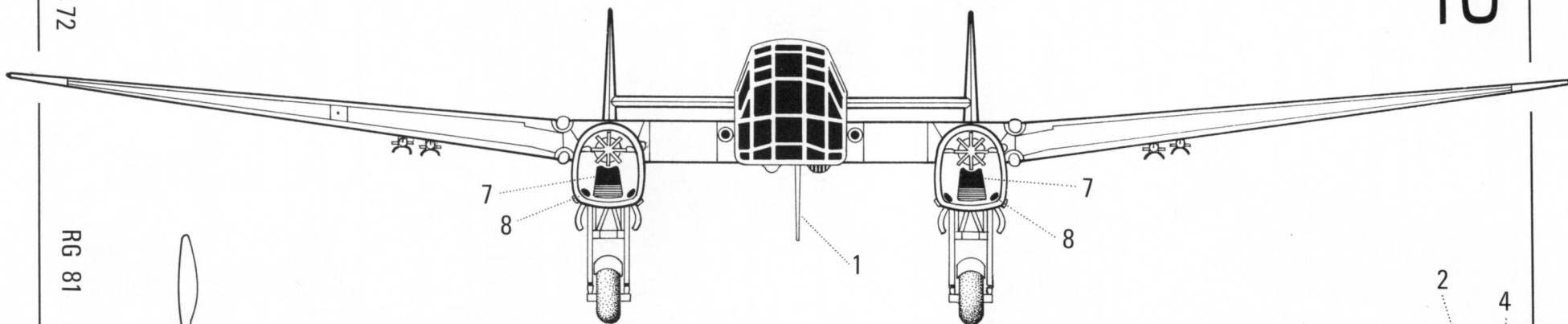
- assottigliare i portelli del carrello
- modificare i carrelli (tav. 6 n. 3)
- aggiungere i parafanghi, autocostruendoli con plasticard sagomato a caldo oppure ricavandoli da quelli del kit del Caproni Ca 313/314, che sono pressoché perfetti (tav. 6 n. 3)
- aumentare la larghezza dei motori, inserendo fra le due parti che li compongono uno spessore di circa 1 mm.
- aprire due fori sotto ogni motore, fori dai quali faremo fuoriuscire per circa 1 mm. dei grossi tubi di scarico del diametro di 2 mm. (tav. 4 n. 6)
- forare anteriormente le due piccole prese d'aria sul lato sinistro dei motori (tav. 2 n. 6)
- ingrandire la presa d'aria centrale dei motori (tav. 2 n. 7) ed abbassare le altre due piccole prese d'aria laterali (tav. 2 n. 8)
- accorciare le pale delle eliche ed assottigliarle (tav. 2 n. 9)
- allungare leggermente l'elemento troncoconico dal quale partono le pale delle eliche (tav. 2 n. 10)
- assottigliare ed arrotondare posteriormente le otto alette del meccanismo di variazione del passo delle eliche (tav. 2 n. 11)
- separare l'equilibratore dal piano di coda e riposizionarlo inclinato, dopo averlo dotato dell'attuatore dell'aletta del trim (tav. 1 n. 9)
- approfondire il vano del ruotino
- assottigliare i portelli del ruotino o rifarli di plasticard sottile, badando che, mentre quello superiore è parallelo alla gamba del ruotino, quello inferiore ha un andamento obliquo (tav. 6 n. 4)



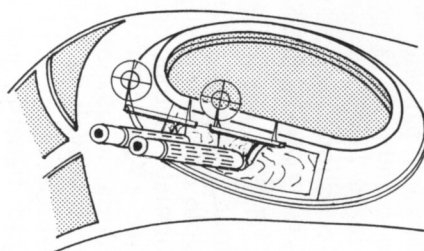
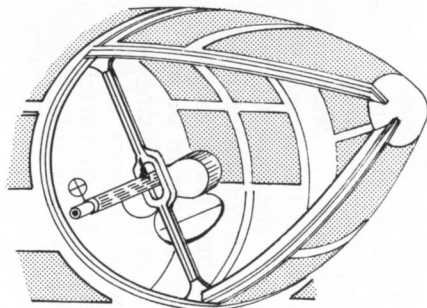
2

SC 1:72

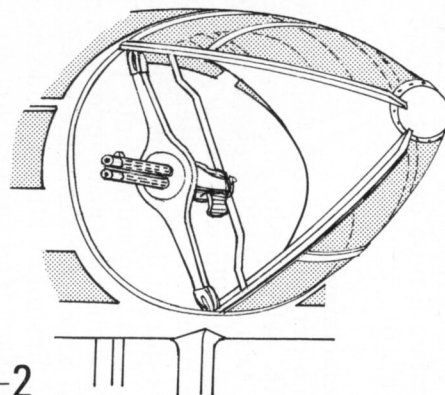
RG 81



A-1



A-2



- aggiungere il sostegno per l'antenna a filo sotto la fusoliera (tav. 2 n. 12)
- rifare il tubo di Pitot con sprue sottile (tav. 1 n. 10)

Schemi mimetici

Come per quasi tutti i tipi di velivoli della Luftwaffe, nell'apposito libretto uso e manutenzione (D. Luft. T. 2189) vengono indicate le aree da dipingere nello schema 70/71/65. Queste zone in sede di coloritura non vengono mascherate, poiché i disegni del manuale sono puramente indicativi, caso non infrequente per i velivoli non da combattimento, mancando dettagli sulle misure degli angoli formati dalle strisce in 70/71 e sulle loro dimensioni. In tal modo lo schema varia da esemplare a esemplare, soprattutto nelle aree in cui sono assenti dei precisi punti di riferimento, quali alettoni, pannelli d'ispezione ecc. In linea generale comunque la gran parte del FW 189 rimane in 70/71/65 per tutta la durata del conflitto; le eccezioni riguardano alcuni reparti ben definiti, e più precisamente:

- 1) la 1. (H)/32, che innanzitutto usa una codificazione del tutto particolare. Un qualsiasi velivolo di tale squadriglia dovrebbe, secondo il consueto metodo della Luftwaffe, portare il codice «V7+ (lettera individuale) H». Questo in teoria, in quanto nella pratica abbiamo su tutti i velivoli la sequenza «V7+1 (lettera individuale)», dove 1 indica la Staffel. Per quanto riguarda poi le colorazioni, in tale reparto, che opererà ininterrottamente sul fronte finnico sino alla fine del 1944, troviamo, accanto al consueto schema in 70/71 sulle superfici superiori:
 - a) schema in 71 totale con bande più o meno larghe in 02, spesso con estensione di tali colori alle superfici inferiori della doppia coda e conseguente oblitterazione del 65
 - b) schema «wawe mirror» in bianco 21 sulle aree dipinte in 02 nello schema a) mentre le aree in 71 rimangono inalterate;
 - c) «wawe mirror» in bianco 21, grigio 76 o grigio 75 su tutte le superfici superiori oppure sulle sole superfici già dipinte in 71 (nello schema 70/71) o in 02 (nello

schema 71/02)

- d) schema in 71 totale con macchie di media grandezza in 02
 - e) schema in verde 71 e marrone (forse 26) a strisce spezzate o ondulate
- 2) velivoli delle Nachtketten di alcuni reparti (ad es. NAGr 15), con superfici inferiori e laterali (code e timoni) in nero 22
 - 3) aerei dell'Eisenbahn-NJGr del I/NJG 100, con superfici inferiori in 65 e le superiori, in 70/71 con chiazze sfumate e scarabocchi in 76 o 65 o 21.
 - 4) molti A-3 e B-1 appartenenti ad unità di addestramento o utilizzati per collegamento recano una livrea in 02 totale.

A tutti questi possiamo aggiungere gli schemi invernali in 21 totale o steso a macchie e chiazze sul 70/71. Infine quasi tutti i velivoli operanti sul fronte orientale, tranne molti esemplari della 1.(H)/32, mostrano le estremità alari inferiori e la consueta fascia su entrambe le fusoliere in giallo 04.

Colorazione degli interni e di alcuni dettagli

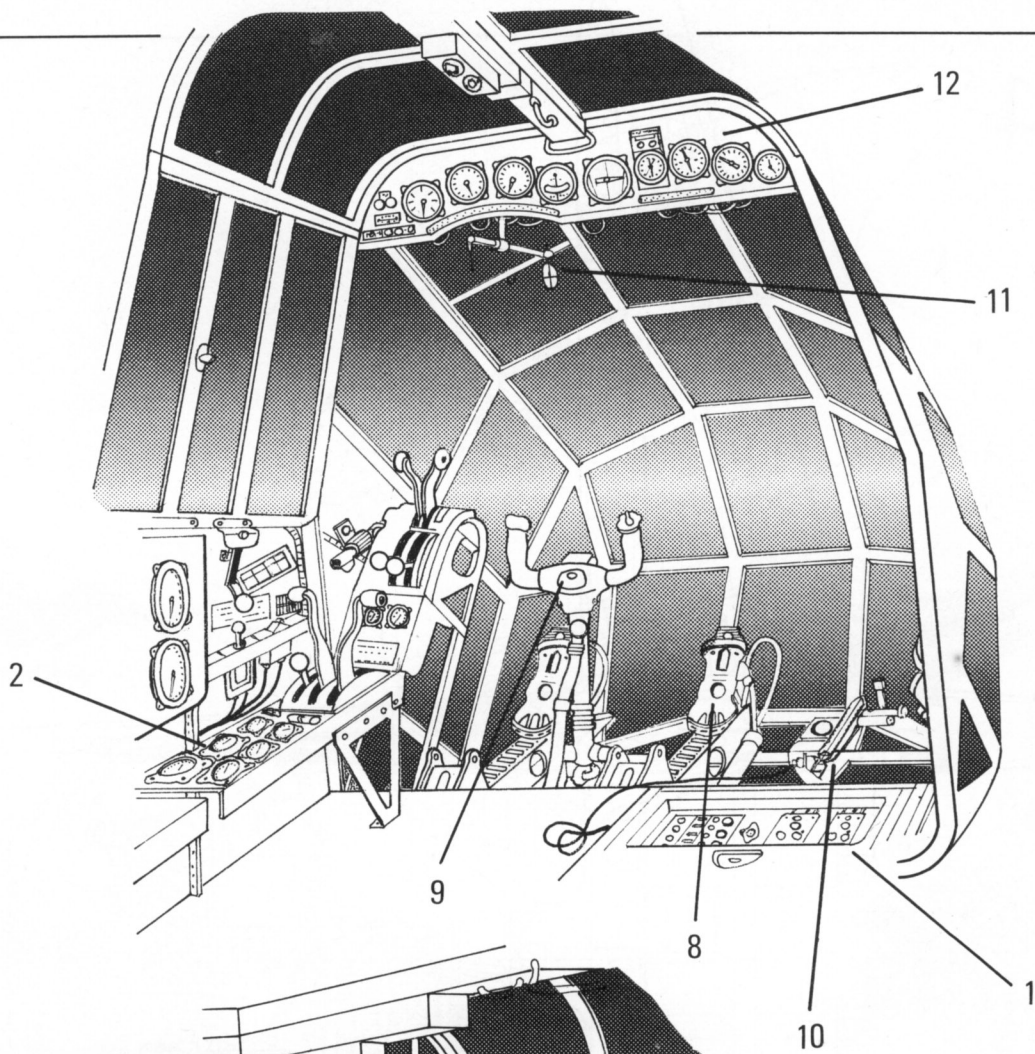
- 02 per le pareti ed il pianale dell'abitacolo, la faccia interna dei frames del tettuccio, i pozzetti del carrello e la faccia interna dei relativi portelli
- 02 per i sedili, la consolle, il motore per la rotazione del cono posteriore, la struttura anticapottamento dietro il sedile del pilota, il GV 219 d, la cloche e la pedaliera
- nero semilucido per l'impugnatura della cloche e parte del GV 219 d
- 66 per il cruscotto, il quadro controllo sgancio bombe e la centralina elettrica
- nero semilucido scrostato con «gun metal» per i tamburi dei colpi e la cassetta raccolta bossoli
- kaki per il materasso del mitragliere posteriore e le cinghie del sedile del pilota, con fibbie in metallo naturale
- nero semilucido scrostato per gli ETC subalari
- 02 per le gambe del carrello ed i parafanghi
- nero semilucido per i cerchi delle ruote
- kaki per le coperture in tela degli ammortizzatori
- 70 per le eliche

Colori e loro equivalenze

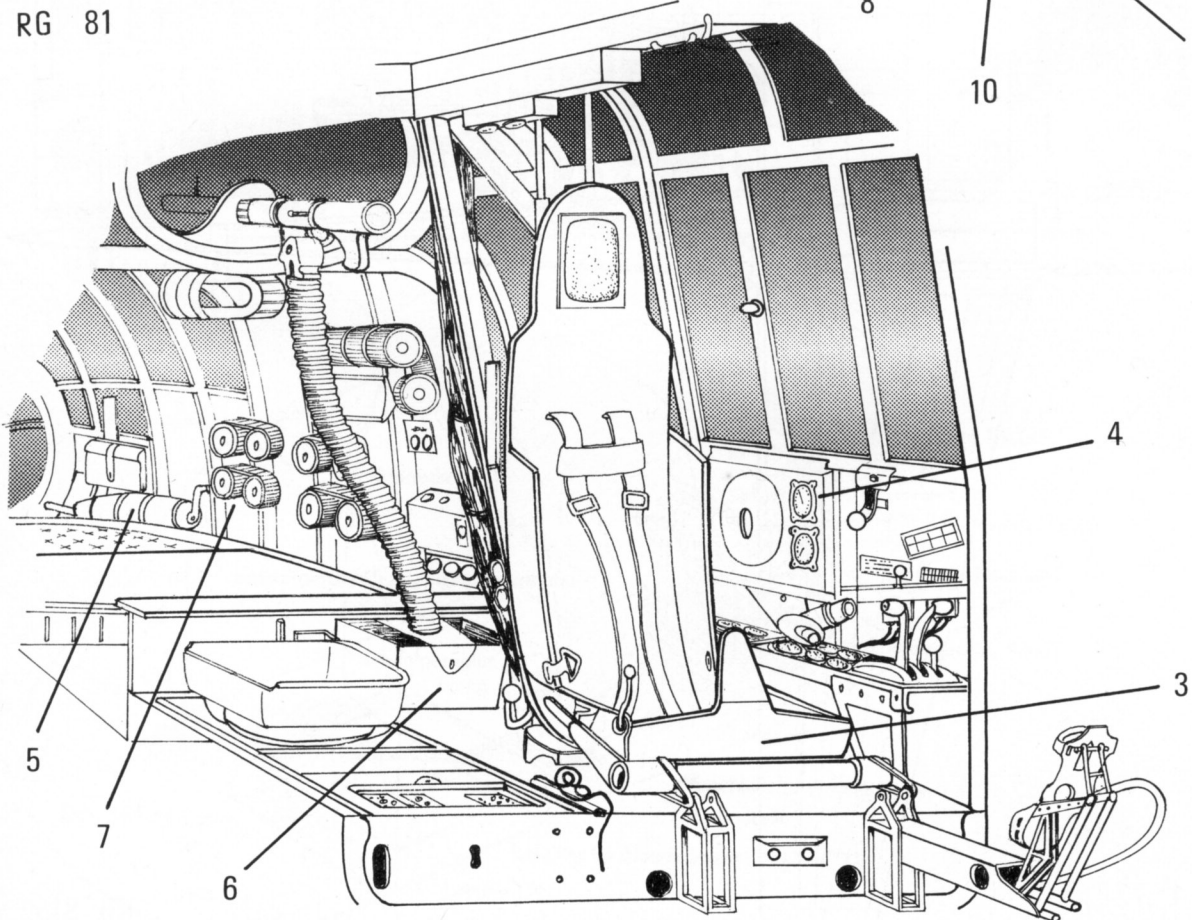
| Numero R.L.M. | denominazione | FS 595a | note | Humbrol | Mo-Lak | Pactra | Gloy | Airfix |
|------------------|---------------|-------------|------|---------|--------|--------|------|--------|
| 02 | Grau | 34159/34226 | (1) | HG6 | LG6 | IG9 | A343 | — |
| 04 | Gelb | 13655/33538 | (2) | MC6 | LC6 | — | A354 | — |
| 21 | Weiss | 37780 | | 34 | 1M | IP104 | A361 | M10 |
| 22 | Schwarz | 37038 | | 33 | 2M | M1 | A362 | M6 |
| 65 | Hellblau | 35526/35622 | (1) | HG5 | LG5 | IG10 | A342 | M22 |
| 66 | Schwarzgrau | 36076 | | HM4 | LM4 | IM68 | — | — |
| 70 | Schwarzgrün | 34052 | (1) | HG1 | LG1 | IG14 | A340 | — |
| 71 | Dunkelgrün | 34079 | (1) | HG2 | LG2 | IG13 | A341 | M17 |
| 76 | Weissblau | ± 35622 | (1) | HG3 | LG3 | IG12 | A348 | — |
| | kaki | 33564 | | HN4 | LN4 | IN60 | — | — |
| | nero semiluc. | 27038 | | 85 | FSC26 | — | — | — |

(1) nota: il colore Gloy è il più simile all'originale

3

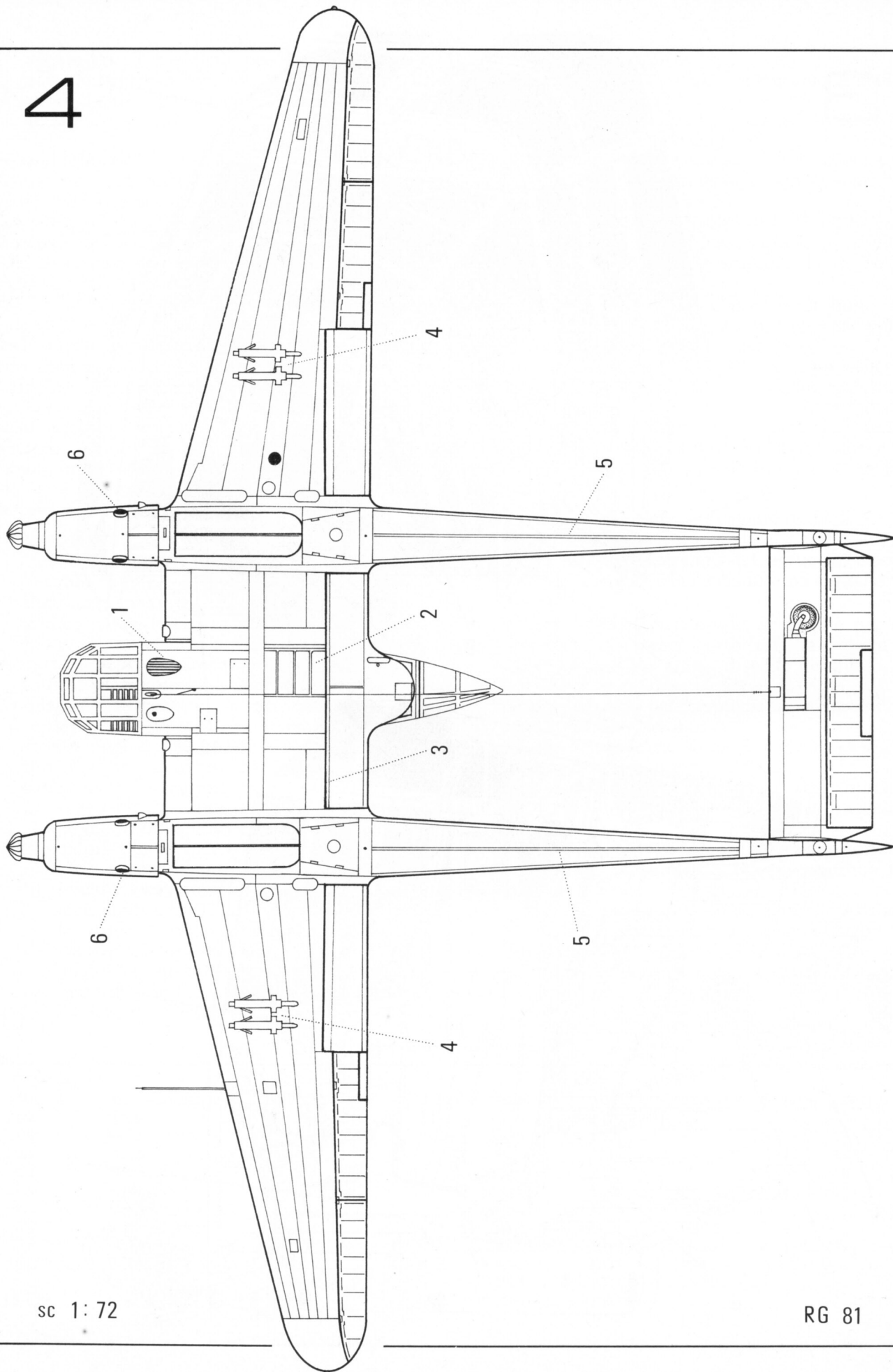


RG 81



RG 81

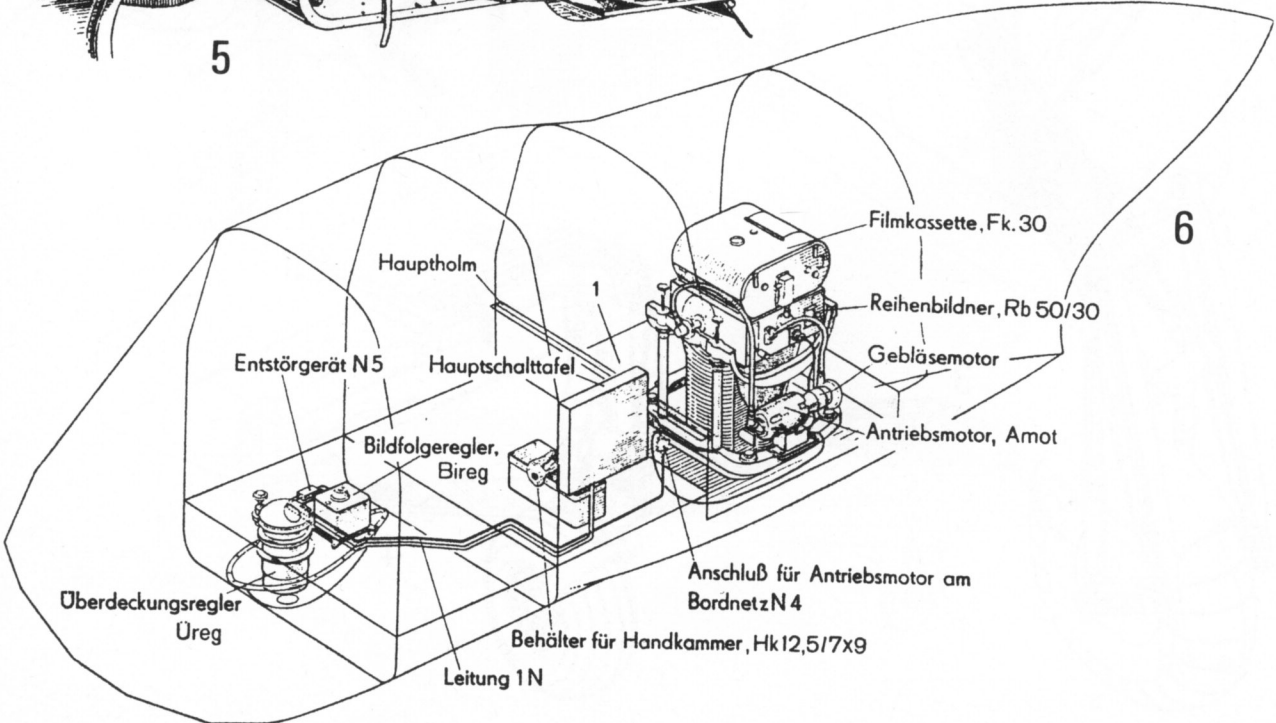
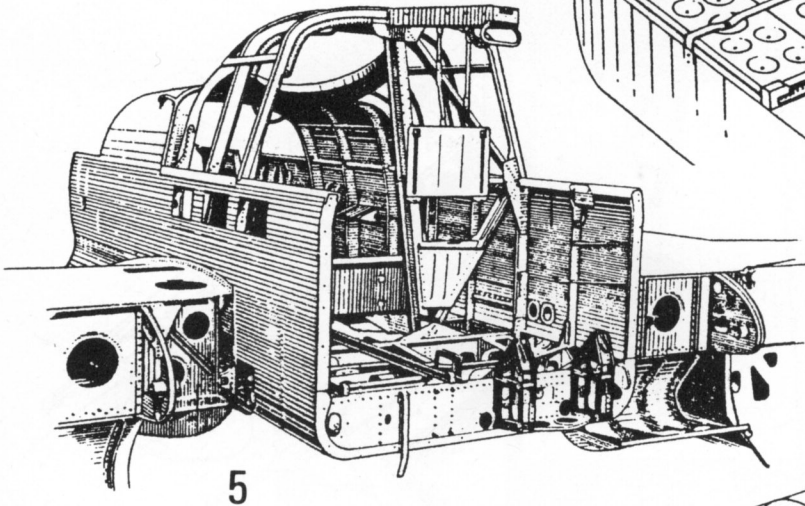
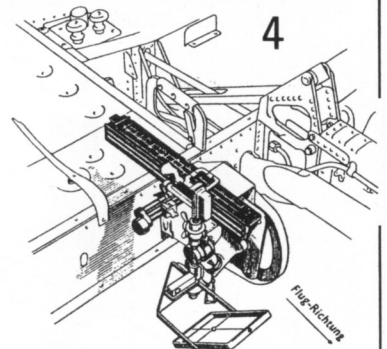
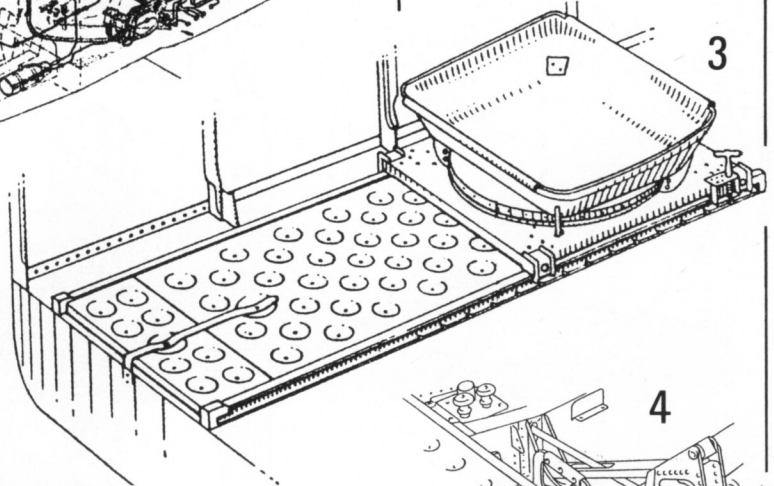
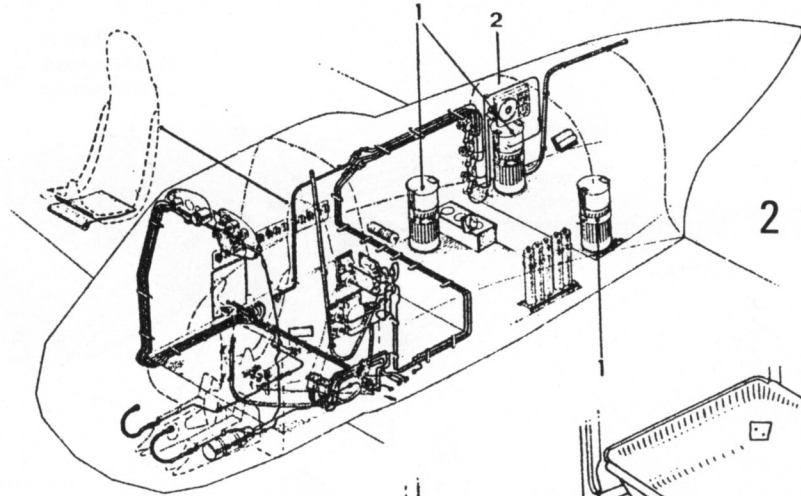
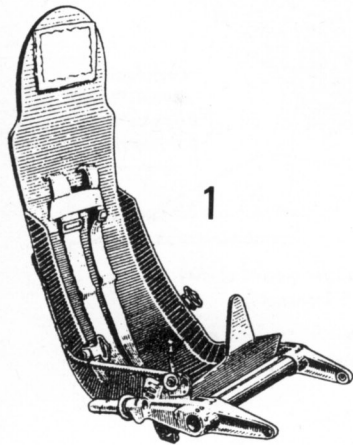
4



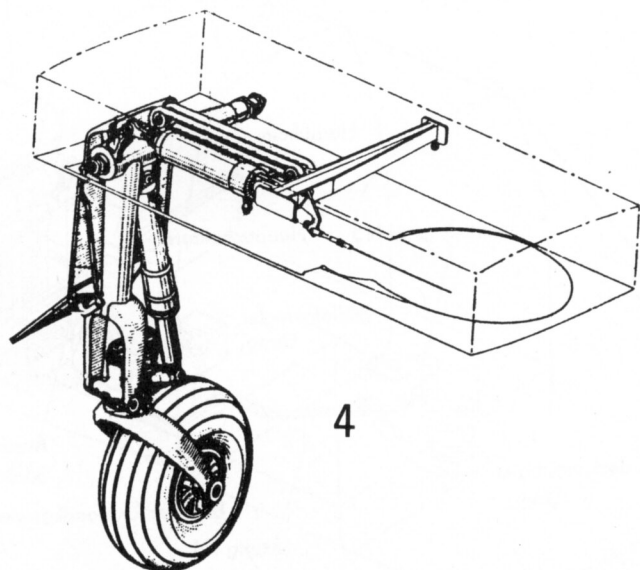
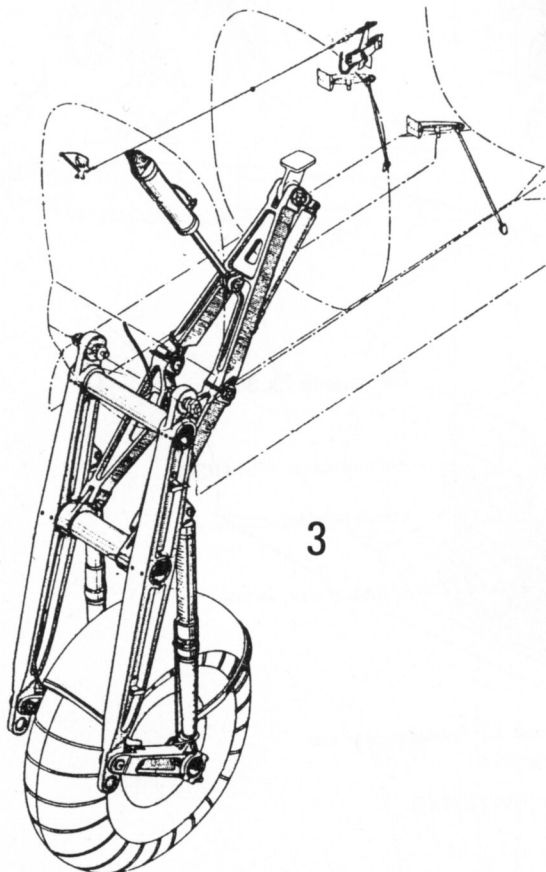
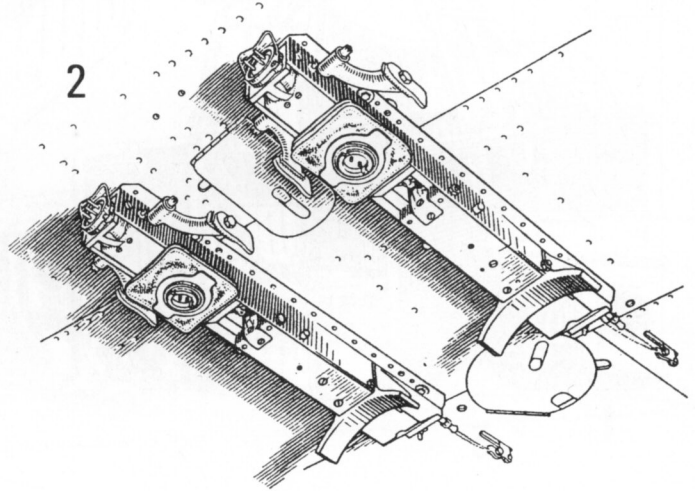
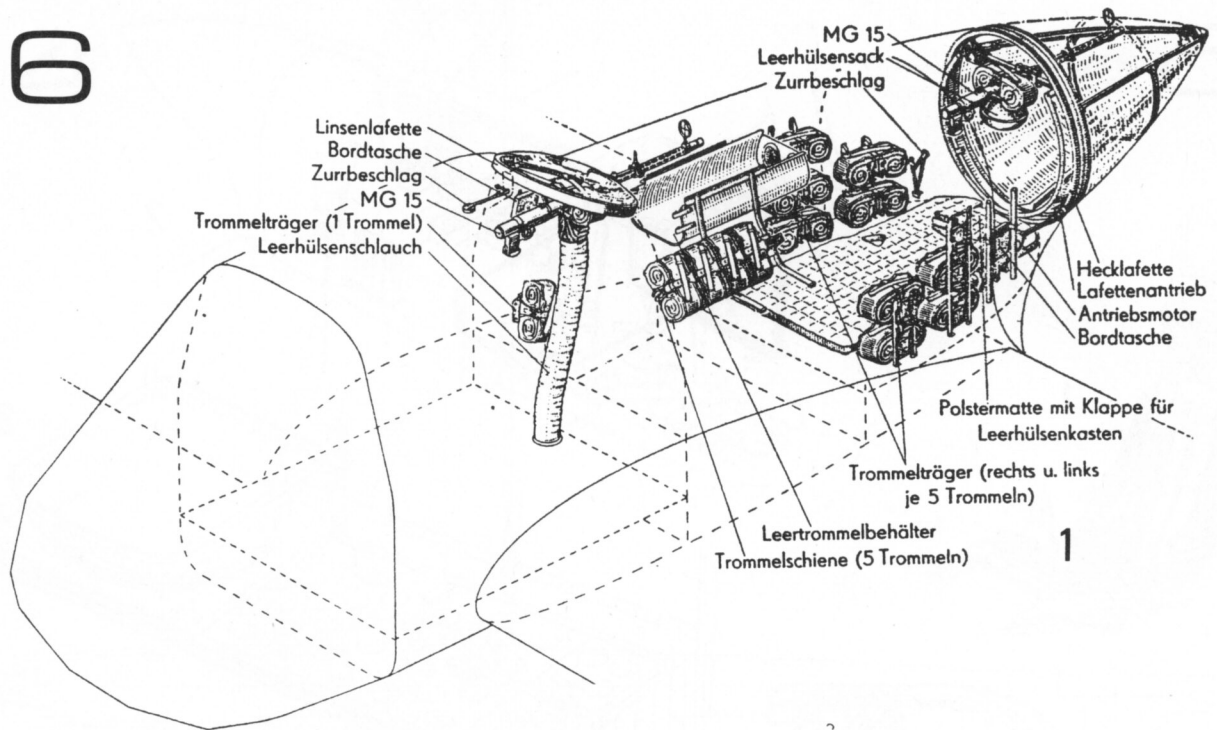
SC 1:72

RG 81

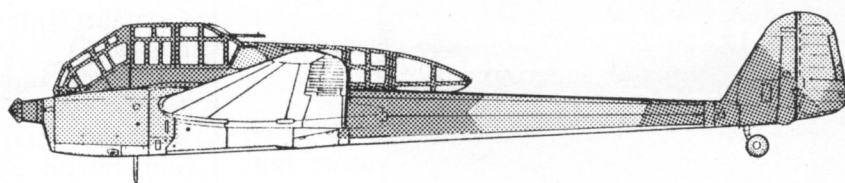
5



6



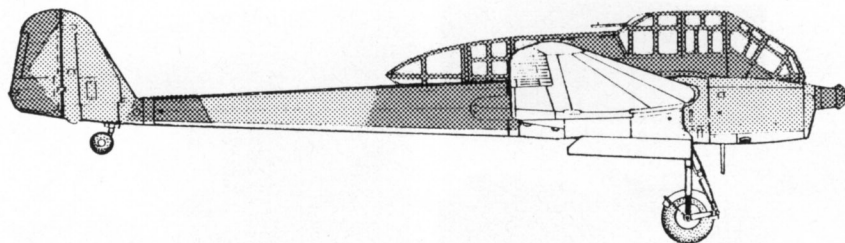
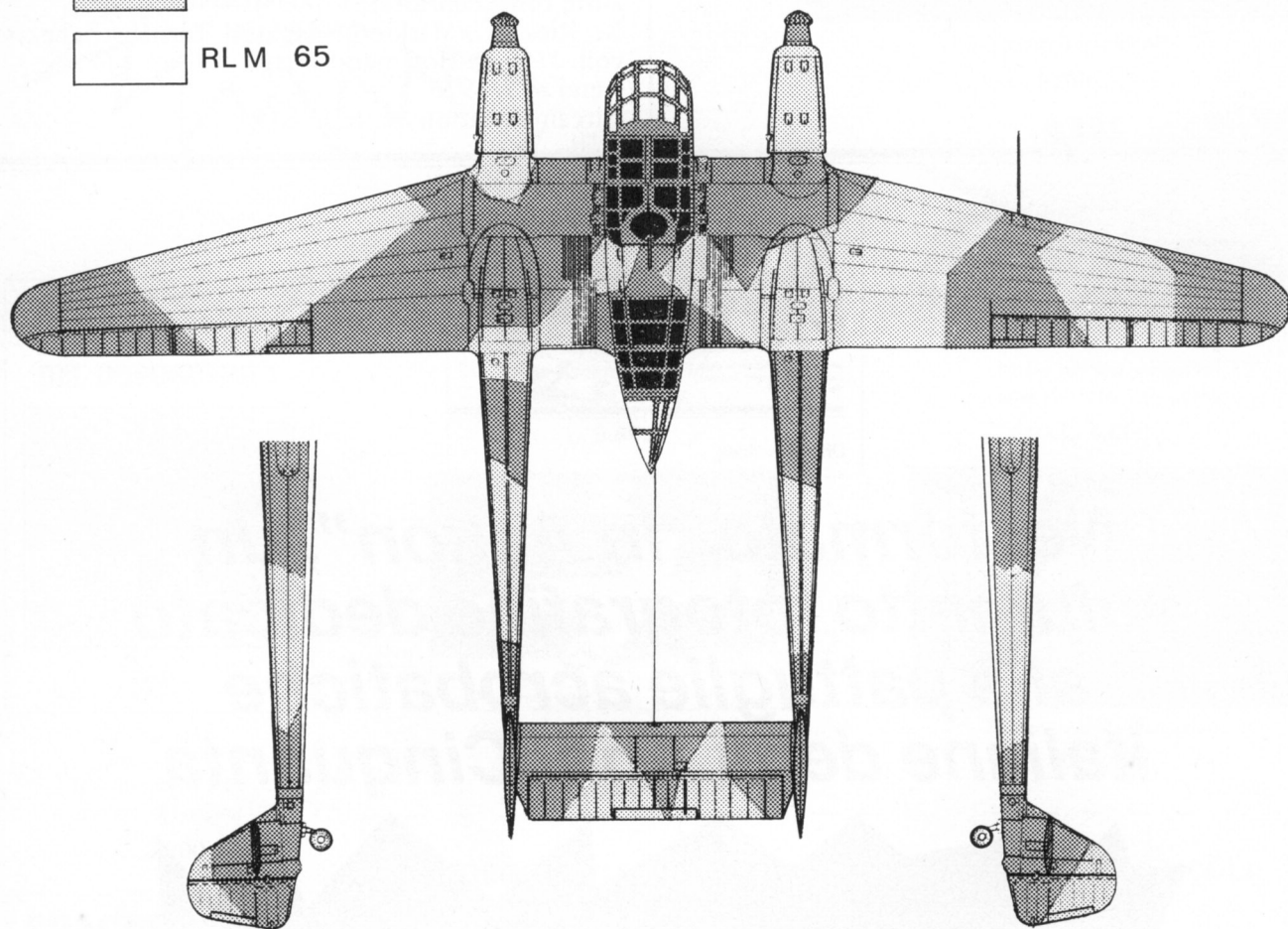
7



RLM 70

RLM 71

RLM 65



RG 81

Fogli aggiuntivi di decals

Esiste solo il foglio Esci n. 55 in scala 1/72, che, oltre a tre BV 141, permette di ottenere i seguenti esemplari di FW 189:

- «KC+JZ» in 70/71/65 con rade chiazze bianche sulle superfici superiori
- «C2+EH» del NAGr 3 in 70/71/65
- «V7+1G» della 1.(H)/32, in 70/71/65 o 71/65, con superfici superiori a «wawe mirror» in 65 o 76. Da notare che la lettera individuale «G» deve però essere bianca anziché gialla
- «HI+ IN» in 70/71/65, usato dal feldmaresciallo Kesselring come velivolo personale

Bibliografia essenziale

W. Green «Warplanes of the Third Reich» - MacDonald & Jane's
Luftfahrt International n. 12 (novembre/dicembre 1975)
Luftfahrt International n. 19 (gennaio/marzo 1977)
Luftfahrt International n. 20 (marzo/aprile 1977)
Modelworld agosto 1973, settembre 1973, novembre 1973
«Luftwaffe in action n. 1» - Squadron/Signal
Pam News International, Luglio 1979

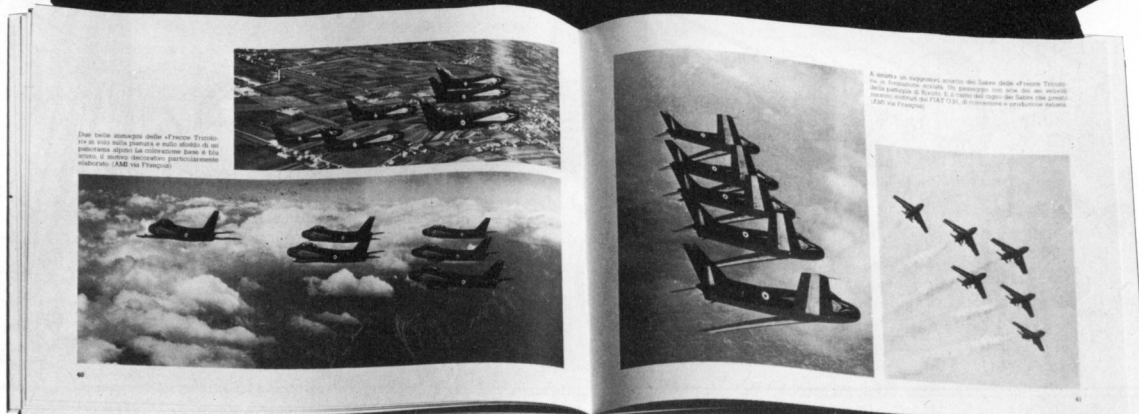
Altre fonti consultate

K. Ries jr. «Markierungen und Tarnanstriche...»
voll. 1/4 - D. Hoffman Verlag
Aerei n. 2/1975
Aircam Aviation Series n. S19



***Nel formato "In Action", un
volumetto fotografico dedicato
alle pattuglie acrobatiche
italiane degli Anni Cinquanta***

ORDINATELO ORA!



VOLUMI DELTA

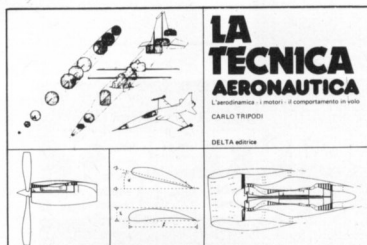
**I VOLUMI DEL
CATALOGO DELTA
VENGONO VENDUTI
IN CONTRASSEGNO POSTALE
CON SPESE DI
SPEDIZIONE A CARICO
NOSTRO**



*Ottimamente
illustrato con
100 fotografie e 50
disegni, 90 pagine*
L. 9.200



*Una raccolta completa
eccezionale, 88 pagine
42 spaccati*
L. 8.600



*Ben documentato in
64 pagine, 60 illustrazioni*
L. 5.600



*Una rassegna interessantissima
con 70 fotografie*
L. 5.600



Una raccolta eccezionale
L. 9.600



*Unico nel suo genere in
Italia. 50 foto, 60 pagine*
L. 5.600



72 pagine, 80 illustrazioni
L. 5.800

PREGO INVIARMI CONTRASSEGNO I SEGUENTI ARTICOLI:

N. Copie titolo a L.
N. Copie titolo a L.
N. Copie titolo a L.
N. Copie titolo a L.

NOME E COGNOME _____

VIA _____

CITTA' _____ C.A.P. _____

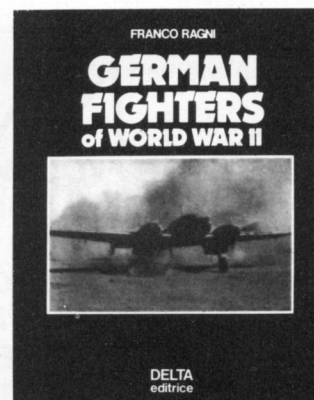
—M—

FIRMA _____

PER FAVORE SCRIVERE IN STAMPATELLO



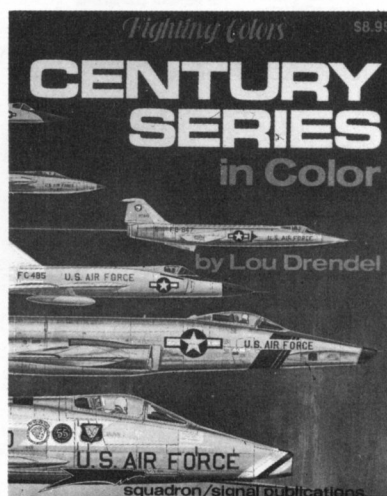
PER I MODELLISTI
100 illustrazioni tra foto
e disegni, 112 pagine in broccato
L. 8.600



ANCORA DISPONIBILI
L. 8.600



70 foto e
disegni sulle
pattuglie acrobatiche
italiane dal 1950 al 1963
L. 7.600

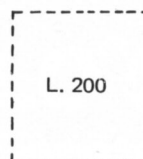


L. 12.600



L. 12.500

Due specials eccezionali, di grande formato



Spett.

DELTA editrice s.n.c.

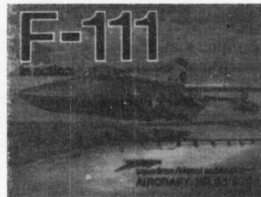
Casella Postale 409

43100 PARMA (Italy)

**È DISPONIBILE
IL RACCOGLITORE
IN SIMILPELLE
ROSSA SENZA
INDICAZIONE DI
ANNATA
L. 7.600**

IN ACTION

L. 7.600



IN OMAGGIO AI NUOVI ABBONATI E A CHI RINNOVA L'ABBONA- MENTO



*Esempio di compilazione della causale
del versamento (scrivere in stampatello)*

**ABBONAMENTO 11 NUMERI
AEREI/MODELLISMO**

**DESIDERO RICEVERE IN OMAGGIO IL
VOLUMETTO Bf.110 Zerstörer «IN ACTION»**

A PARTIRE DAL NUMERO

☐ RINNOVO ☐ NUOVO ABBONATO

Nome e cognome

Via

Città C.A.P.

CONTI CORRENTI POSTALI
RICEVUTA di L. **19.800**
di un versamento
Lire diciannovemilaottocento

sul c/c N. 165431

intestato a Delta Editrice di Manici M. Grazia e C. s.n.c.
Borgo Regale, 21 - Cas. Post. 409 - 43100 Parma

eseguito da
residente in

addl.

Bollo lineare dell'Ufficio accettante

L'UFFICIALE POSTALE

Cartellino
del bollettario

Bollo a data

tassa

data

progress.

Bollettino di L. **19.800**
Lire diciannovemilaottocento

sul c/c N. 165431

intestato a Delta Editrice
di Manici M. Grazia e C. s.n.c.
Borgo Regale, 21 - Cas. Post. 409 - 43100 Parma

eseguito da
residente in

addl.

Bollo lineare dell'Ufficio accettante

L'UFF. POSTALE

numerato
d'accettazione

Bollo a data

tassa

data

progress.

CONTI CORRENTI POSTALI
Certificato di accredittam. di L. **19.800**
Lire diciannovemilaottocento

sul c/c N. 165431

intestato a Delta Editrice di Manici M. Grazia e C. s.n.c.
Borgo Regale, 21 - Casella Postale 409 - 43100 Parma

eseguito da
residente in

via

addl.

Bollo lineare dell'Ufficio accettante

L'UFFICIALE POSTALE

Bollo a data

numero conto

importo

Mod. ch-8-bis AUT.

Importante: non scrivere nella zona sottostante!

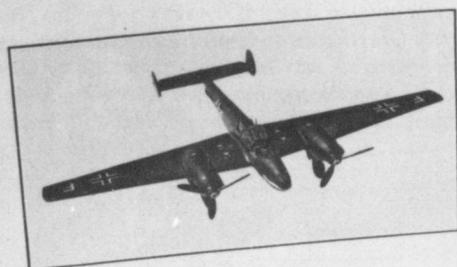
N. del bollettario ch 9

"MANUALE DI PLASTIMODELLISMO AEREO"

di Angelo Falconi

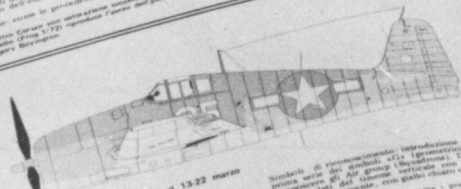
Attrezzatura, istruzioni per il montaggio, completa e particolareggiata rassegna delle colorazioni e mimetizzazioni, consigli per l'elaborazione e trasformazione, vocabolario dei più importanti termini modellistici

112 pagine, decine di schemi, disegni, fotografie L. **7.800**
(per l'ordinazione usare la solita cedola all'interno della rivista)



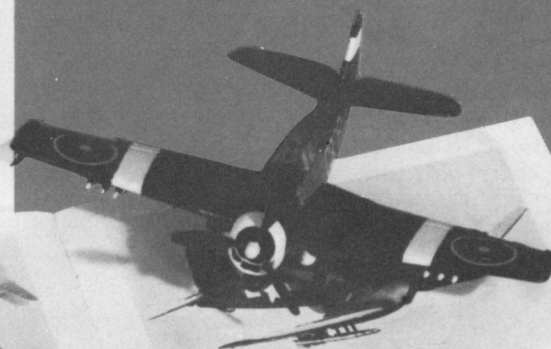
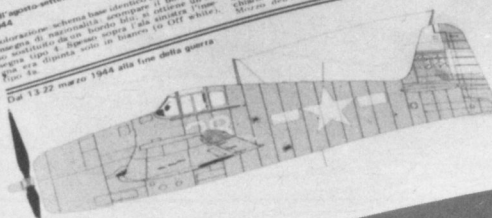
DELTA
editrice

112 pagine, 1945 (scoperto aggiunto due anni dopo) - un libro come tutti i libri di questo genere, ma con una differenza: è un libro di plastica. La sua copertina è in plastica, così come sono le sue pagine. E' un libro che si può usare in ogni condizione, anche in quella peggiore. E' un libro che si può usare in ogni condizione, anche in quella peggiore. E' un libro che si può usare in ogni condizione, anche in quella peggiore.



Dall'agosto-settembre 1943 al 13-22 marzo 1944
Colorazione: schema base identico al precedente. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro.

Dal 13-22 marzo 1944 alla fine della guerra
Colorazione: schema base identico al precedente. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro.



Un F4U Corsair dell'US Navy non la liberazione americana. Questo tipo di colorazione è molto comune tra i modellisti. E' un tipo di colorazione che si può usare in ogni condizione, anche in quella peggiore. E' un tipo di colorazione che si può usare in ogni condizione, anche in quella peggiore. E' un tipo di colorazione che si può usare in ogni condizione, anche in quella peggiore.

Dal 27 luglio 1945
Colorazione: schema base identico al precedente. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro.

Colorazione: schema base identico al precedente. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro.

Colorazione: schema base identico al precedente. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro.

Colorazione: schema base identico al precedente. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro.

Colorazione: schema base identico al precedente. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro.

Colorazione: schema base identico al precedente. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro.

Colorazione: schema base identico al precedente. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro.

Colorazione: schema base identico al precedente. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro.

Colorazione: schema base identico al precedente. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro.

Colorazione: schema base identico al precedente. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro.

Colorazione: schema base identico al precedente. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro.

Colorazione: schema base identico al precedente. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro.

Colorazione: schema base identico al precedente. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro.

Colorazione: schema base identico al precedente. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro.

Colorazione: schema base identico al precedente. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro.

Colorazione: schema base identico al precedente. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro.

Colorazione: schema base identico al precedente. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro.

Colorazione: schema base identico al precedente. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro.

Colorazione: schema base identico al precedente. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro.

Colorazione: schema base identico al precedente. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro.

Colorazione: schema base identico al precedente. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro.

Colorazione: schema base identico al precedente. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro.

Colorazione: schema base identico al precedente. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro.

Colorazione: schema base identico al precedente. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro.

Colorazione: schema base identico al precedente. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro. Il bordo del fusolaggio è di colore grigio scuro.

Spunti per facili modifiche Me.262

di Pietro Tonizzo

Questa volta presentiamo un Messerschmitt 262 da ricognizione fotografica precisando che si tratta di una delle tante varianti di progetto relative al Me.262 (sapete che vi fu persino il «Mistel»?) sulla cui effettiva costruzione completa esistono forti dubbi ma che ha un indubbio interesse storico.

In commercio esistono numerosi kits relativi al 262, anche se la scelta è quasi forzata: in scala 1/32 nessun dubbio sull'ottimo e preciso Hasegawa (ricordiamo comunque che la Frog ha sfruttato lo stesso stampo); in scala 1/48 da preferire il kit no.5410 della Monogram, molto fedele e preciso anche negli interni, dato che i «giapponesi» (Nichimo e Otaki) non risultano del tutto fedeli nelle linee e che il Lindberg (e suoi derivati, come Marusan e OPC) sono in realtà in scala 1/46; in scala 1/72 il miglior kit sarebbe quello Heller ma riproduce il biposto B-1a, quindi per l'A-1 bisogna optare per il kit no.PK-21 della Matchbox (che è il più fedele ma presenta alcune mancanze come ad esempio gli interni decisamente spogli) o il più difficilmente reperibile Jo-Han (anch'esso però con lo stesso difetto) dato che gli altri hanno varie pecche (l'Airfix è leggermente sottodimensionato, il Frog ha la fusoliera troppo triangolare, il Revell ha una rivettatura pesante; tutti e tre presentano poi il già citato difetto degli interni spogli) e che il kit Poljstil non è neppure da prendere in considerazione; vi sono poi i kits Tamiya, Marusan e UPC in scala 1/100 e un «Mini» Revell in 1/144 che logicamente offrono quella precisione e quei dettagli che ben si possono immaginare.

La modifica consiste in pratica nello spostare in posizione avanzata la cabina di pilotaggio, eliminando l'armamento nel muso del caccia: praticata una nuova apertura nella fusoliera e chiusa quella preesistente con plastocard e stucco, occorre fare attenzione a non appesantire troppo il modello in generale (pericolo di rottura del carrello) e in particolare nella sezione verso la coda (pericolo di eccessiva tendenza a «sedersi»); eliminati i cannoni vanno naturalmente chiuse tutte le cavità relative. La ricostruzione

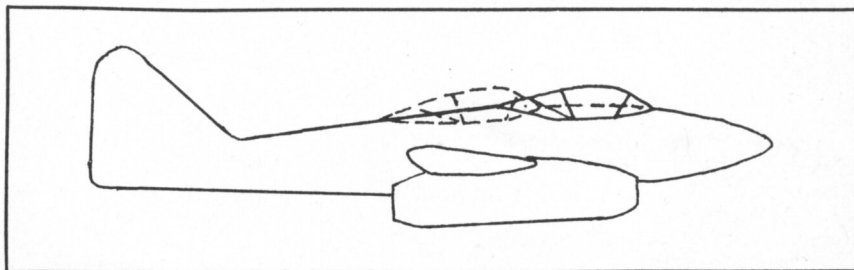
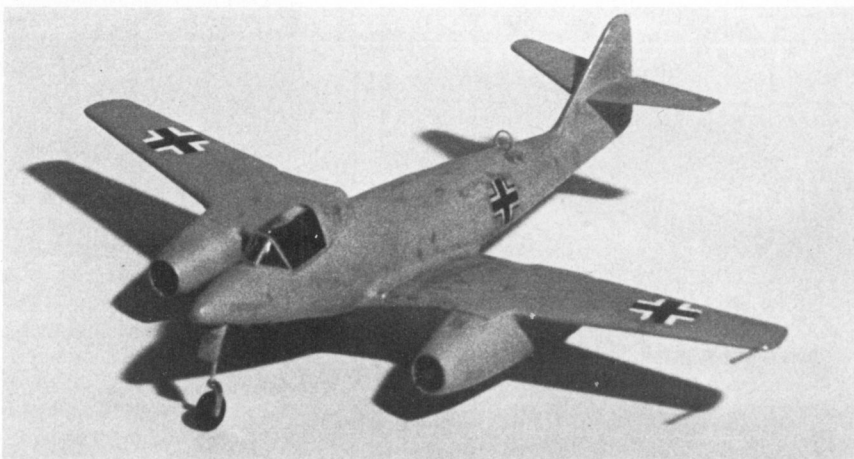
dell'abitacolo non è certo fra le più facili (tra l'altro non esiste documentazione fotografica in merito) e anche se è logico andare «per approssimazione» sfruttando molti dei pezzi già presenti nel kit di partenza è qui consigliabile lavorare sull'1/72 (che permette una maggiore approssimazione) piuttosto che su scale più elevate che richiedono di per sé un dettaglio più approfondito. Comunque le dimensioni di massima del velivolo restano invariate, e così pure la struttura base, salvo qualche aggiunta minore come ad esempio la «finestra» ventrale trasparente in corrispondenza alle fotocamere.

Quanto alla colorazione, si potrebbe aprire una discussione senza fine, ma

preferiamo non farlo poiché come detto la volta scorsa questi brevi articoli vogliono solo essere uno «spunto» per chi possiede capacità e documentazione sufficiente ad ampliare e completare queste note; comunque è fuori discussione il fatto che, non essendo mai stato consegnato ai reparti, l'aereo non potrà avere una mimetizzazione «operativa» né portare stemmi o altri segni distintivi.

La presenza delle insegne di nazionalità ci pare invece una logica obbligatoria considerato che in stato di guerra far volare sul proprio territorio un nuovo tipo di aereo (quindi di aspetto sconosciuto ad amici e nemici) implicava una certa possibilità di vederlo abbattere dai propri caccia.

L'elaborazione descritta, effettuata dal sig. Aldo Marzorati di Roma, che è partito dal kit Airfix in 1/72; per la colorazione è stato scelto il grigio Humbrol HU-6 uniforme su tutte le superfici (giustificando la scelta con l'interpretazione delle tonalità delle foto in bianco-nero di vari prototipi tedeschi del periodo) con diffuse scrostature che simulano non l'usura ma la provvisorietà della livrea su un aereo ancora in valutazione e sottoposto a cure continue da parte degli specialisti.



NOTA: Un articolo sul Me. 262 «classico», completo di disegni e consigli per il miglioramento del modello, con tavola relativa agli stencils e tabella per la corrispondenza colori, è apparso su «Aerei Modellismo» no. 1/febbraio 1980.

F-84F

di Franco Paolini

L'F-84F è stato il caccia-bombardiere tipo utilizzato negli anni '50 e '60 dalle Aviazioni NATO per rimpiazzare gli ormai anziani F-84G «Thunderjet». Dei 2711 Thunderstreak costruiti quasi la metà, 1301 per la precisione, furono consegnati agli alleati europei di Francia, Belgio, Olanda, Italia, Germania, Grecia e Turchia.

Degli F-84F italiani ci siamo già ampiamente occupati nel numero 5 di «Aerei modellismo»: ora esamineremo quelli che hanno prestato servizio nelle altre nazioni europee e negli Stati Uniti.

Belgio

La Force Aérienne Belge, o Belgische Luchtmacht in fiammingo, ricevette i primi F-84F nell'agosto 1955 e ne ebbe in linea 197.

I reparti interessati furono il 2° Wing con base a Florennes formato dalla 1a e 2a squadriglia, il 10° Wing con base a Klein Brogel formato dalla 23a, 27a e 31a squadriglia e il

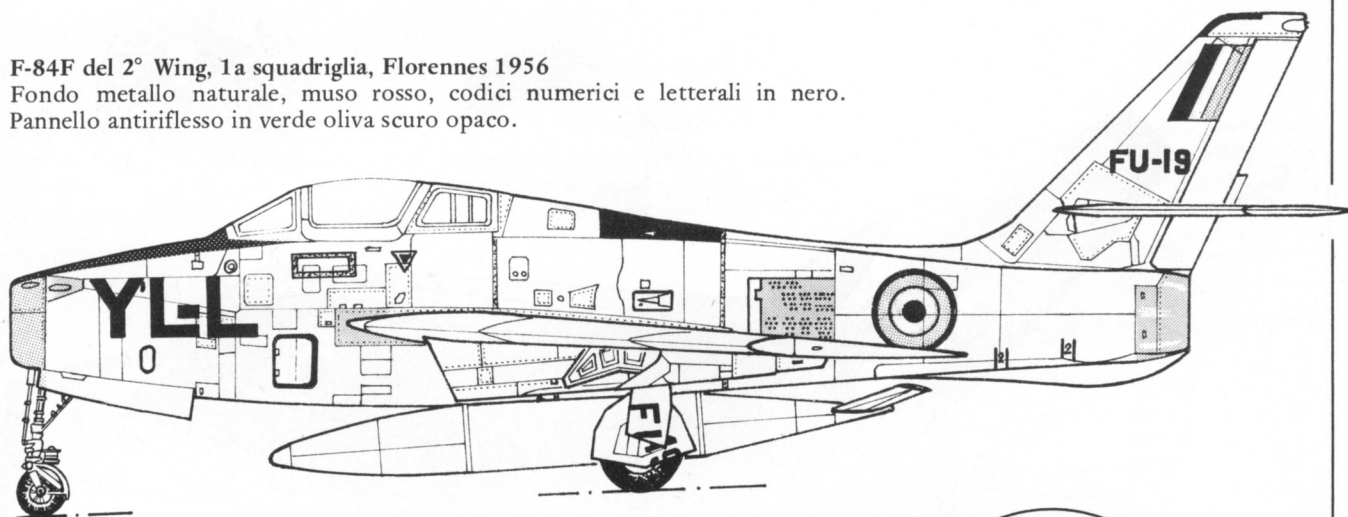
3° Wing con base a Bierset formato dalla 1a e 8a squadriglia.

La coccarda belga, partendo dal centro, ha i colori nero, giallo e rosso: in fusoliera è presente anche un profilo esterno blu.

F-84F del 2° Wing, 1a squadriglia, Florennes 1956

Fondo metallo naturale, muso rosso, codici numerici e letterali in nero.

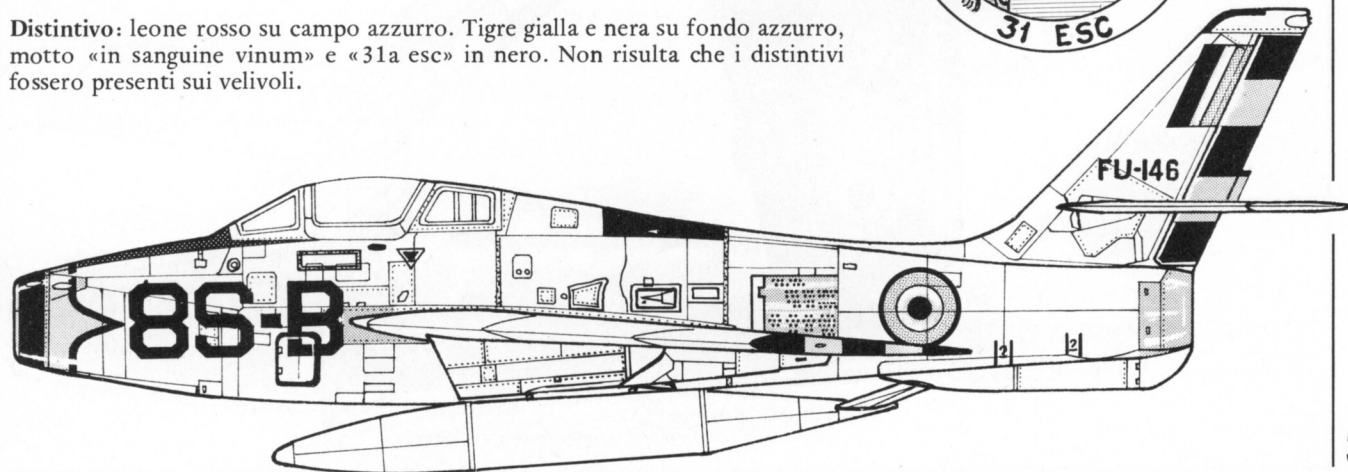
Pannello antiriflesso in verde oliva scuro opaco.



F-84F - 51 RE del 10° Wing, 31a squadriglia Kleine Brogel 1958

Fondo metallo naturale, muso, estremità alari e timone del piano verticale nei colori nero e giallo. Codici in nero. Pannello antiriflesso in verde oliva scuro opaco.

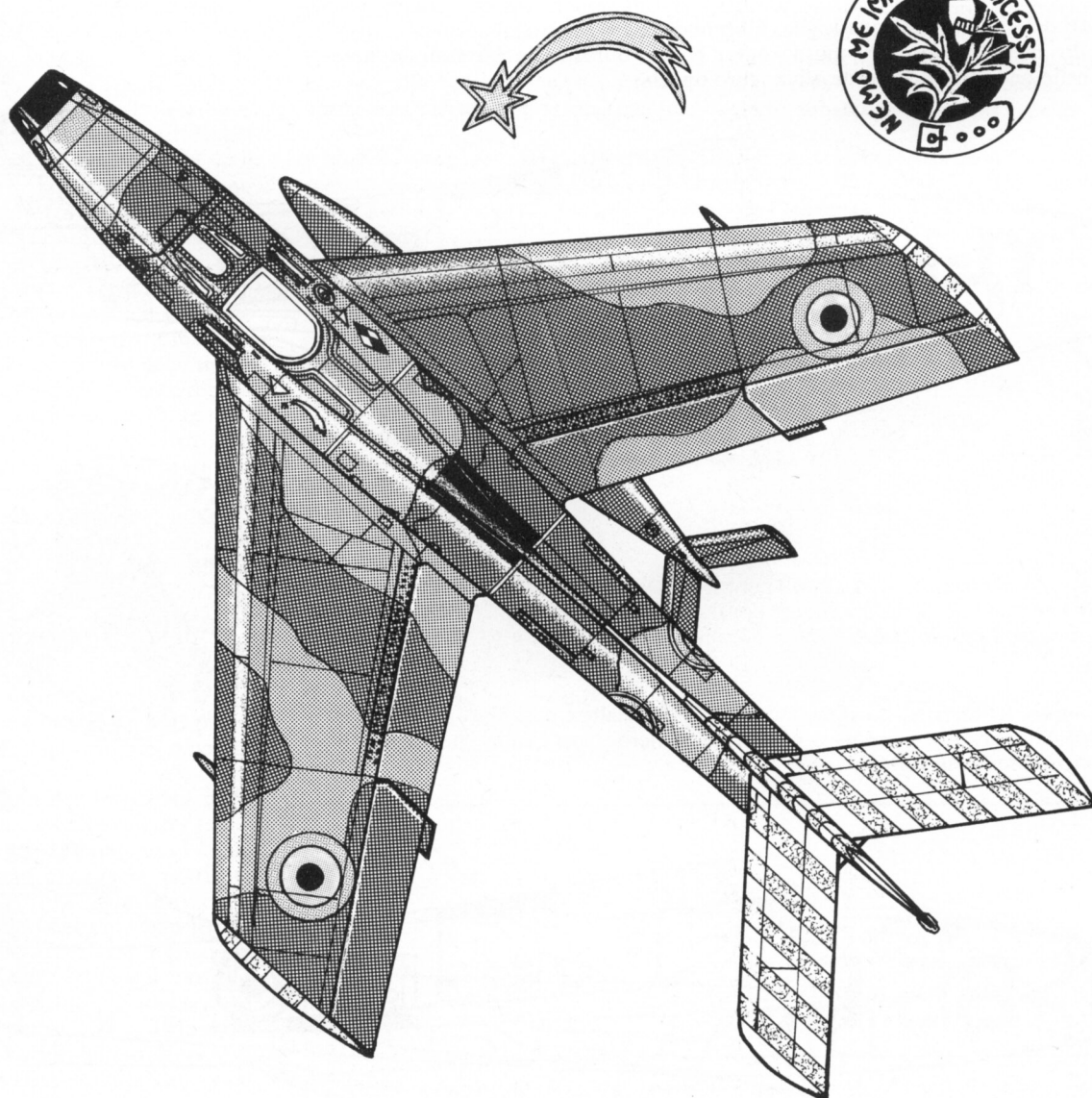
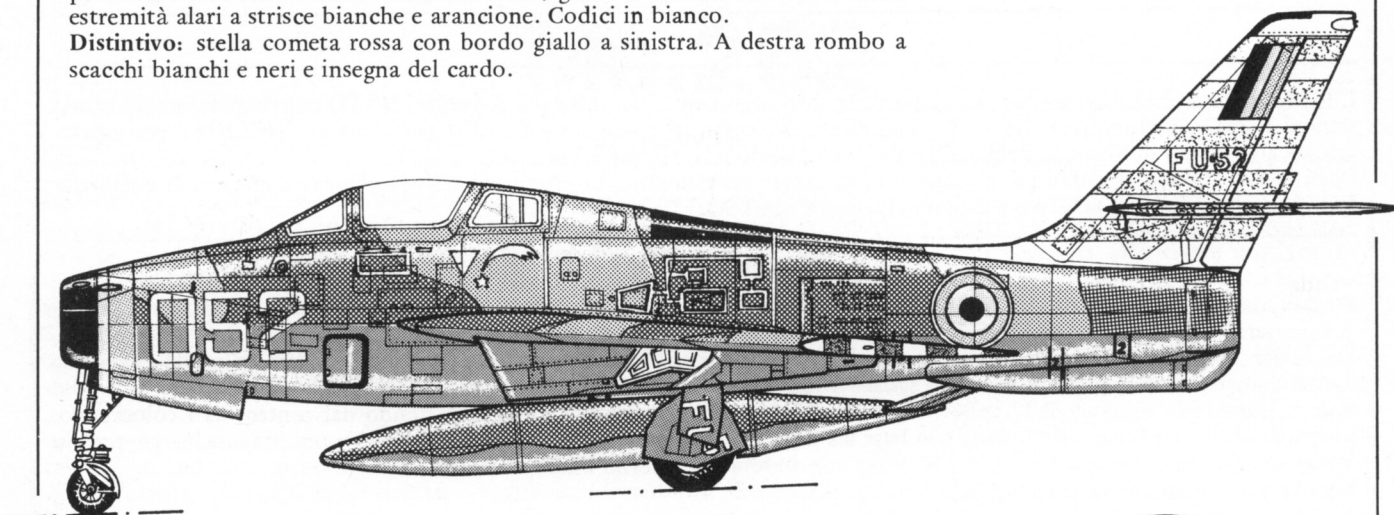
Distintivo: leone rosso su campo azzurro. Tigre gialla e nera su fondo azzurro, motto «in sanguine vinum» e «31a esc» in nero. Non risulta che i distintivi fossero presenti sui velivoli.

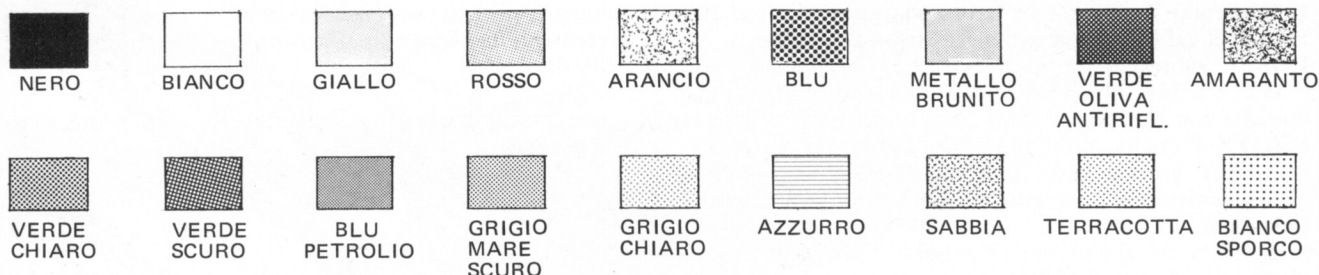


F-84F del 2° Wing, 2a squadriglia, Florennes 1965

Superiormente colore grigio mare scuro e verde oliva scuro, inferiormente blu petrolio. Muso con i colori nazionali nero, giallo e rosso. Piani di coda ed estremità alari a strisce bianche e arancione. Codici in bianco.

Distintivo: stella cometa rossa con bordo giallo a sinistra. A destra rombo a scacchi bianchi e neri e insegna del cardo.





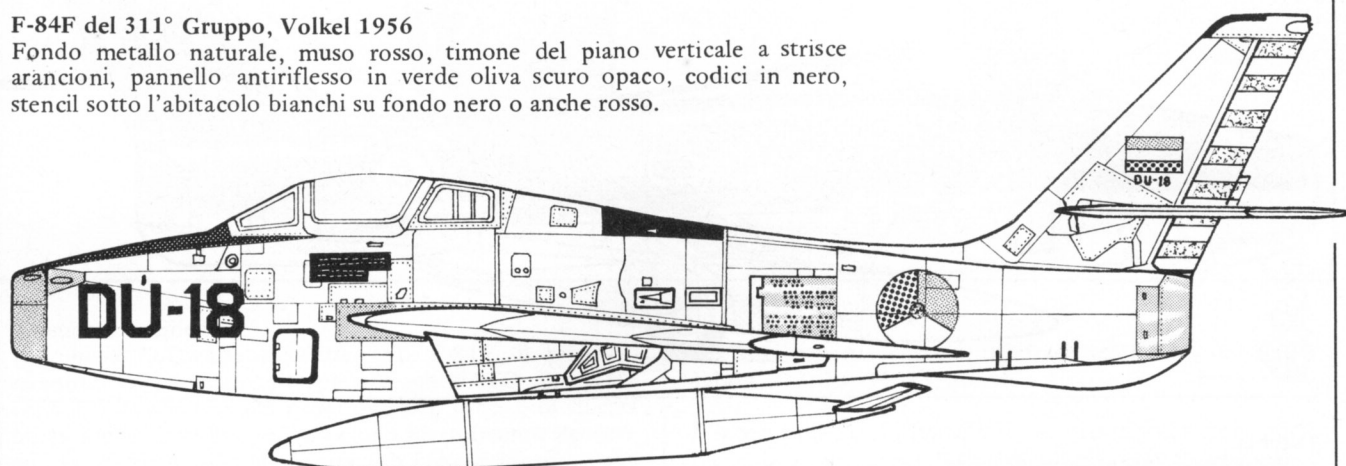
Olanda

L'Aeronautica Militare Olandese o Koninklijke Nederlandse Luchtmacht ricevette, a partire dal 1956, 175 F-84F che equipaggiarono sei gruppi di Caccia bombardieri del Comando Aereo Tattico (Gruppi n. 311, 312, 313, 314, 315 e 316 basati a Volkel e Eindhoven).

Le coccarde olandesi sono composte da tre settori di colore blu, rosso e bianco con un cerchio arancione al centro. Sono presenti in fusoliera e sulle ali (sia sopra che sotto). Notare che le coccarde hanno un preciso orientamento: in fusoliera il settore bianco è rivolto verso il basso mentre sulle ali è rivolto verso la coda. Sulla deriva è riportata una bandierina con i colori nazionali: sopra la bandierina è indicato il s/n USA del velivolo e sotto il codice olandese.

F-84F del 311° Gruppo, Volkel 1956

Fondo metallo naturale, muso rosso, timone del piano verticale a strisce arancioni, pannello antiriflesso in verde oliva scuro opaco, codici in nero, stencil sotto l'abitacolo bianchi su fondo nero o anche rosso.



F-84F - 61 RE del 314° Gruppo, s/n 53 - 6576, Eindhoven 1969

Superiormente colore grigio mare scuro e verde oliva scuro, inferiormente in blu petrolio. Muso colore rosso, codici in bianco. Sul muso rettangolo bianco con lettere rosse «pericolo».

Distintivo: centauro colore giallo con profilo e dettagli in nero su fondo rosso. Sopra il distintivo è indicato il s/n in bianco.



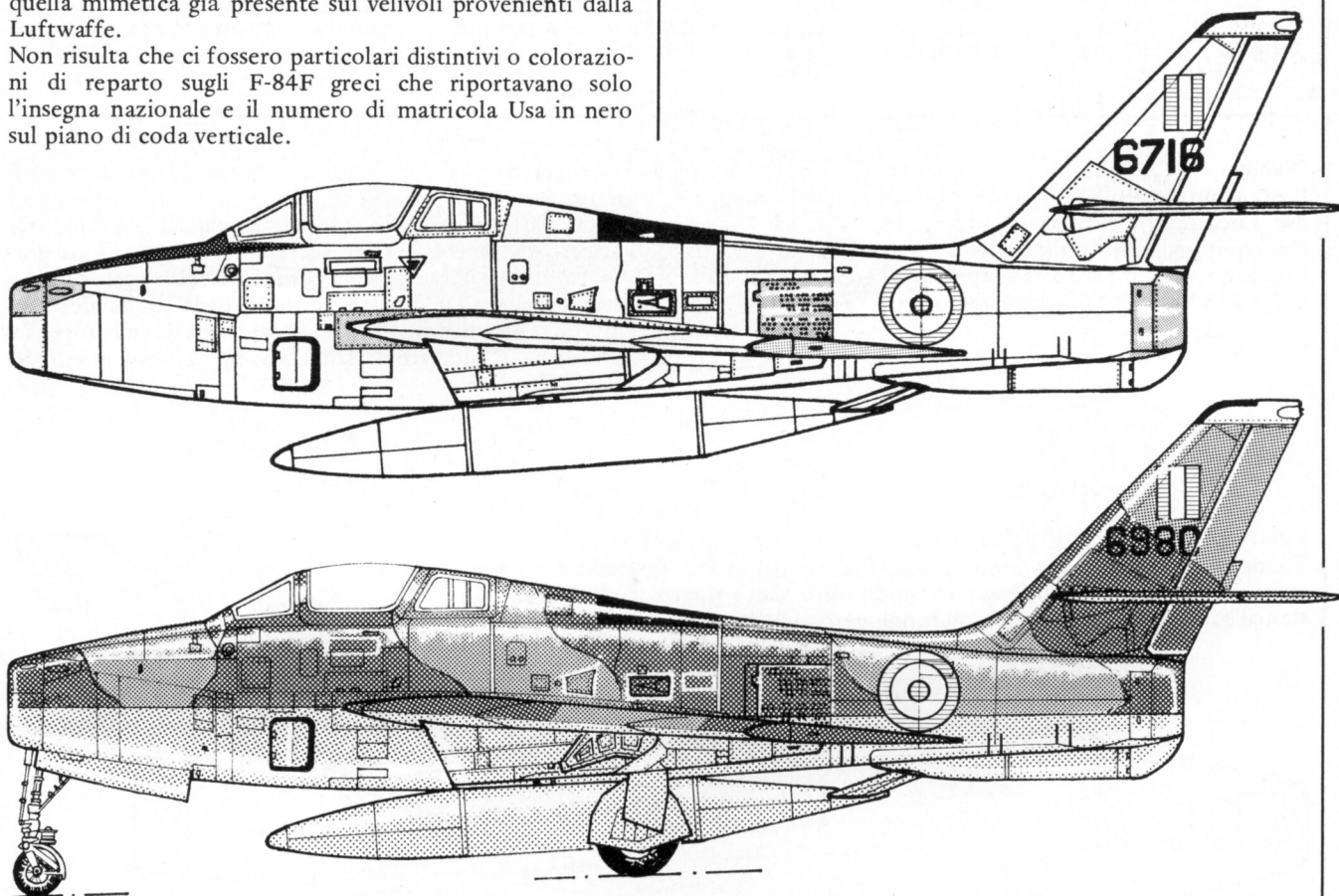
Grecia

La Helleniki Aeroporia ha avuto in organico circa 200 F-84F (di cui 86 provenienti dalla Luftwaffe). I reparti interessati furono il 110° Pterigha (Stormo) con il 342° e il 349° Mira (Gruppo) con base a Larissa, il 115° Pterigha con il 338° e il 340° Mira basati a Souda (Creta) e il 117° Pterigha con il 339° Mira di base ad Antravida. Gli F-84F greci ebbero colorazione metallo naturale o quella mimetica già presente sui velivoli provenienti dalla Luftwaffe.

Non risulta che ci fossero particolari distintivi o colorazioni di reparto sugli F-84F greci che riportavano solo l'insegna nazionale e il numero di matricola Usa in nero sul piano di coda verticale.

L'insegna è una coccarda azzurra - bianca - azzurra presente in fusoliera e sia superiormente che inferiormente nelle ali.

I due profili illustrano le due diverse colorazioni degli F-84F greci.



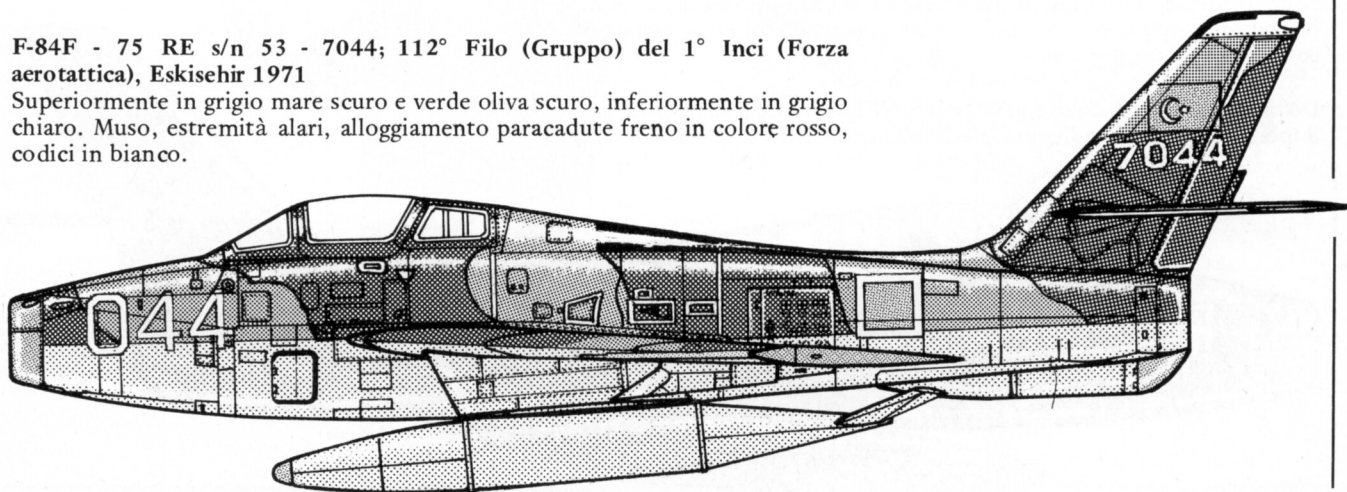
Turchia

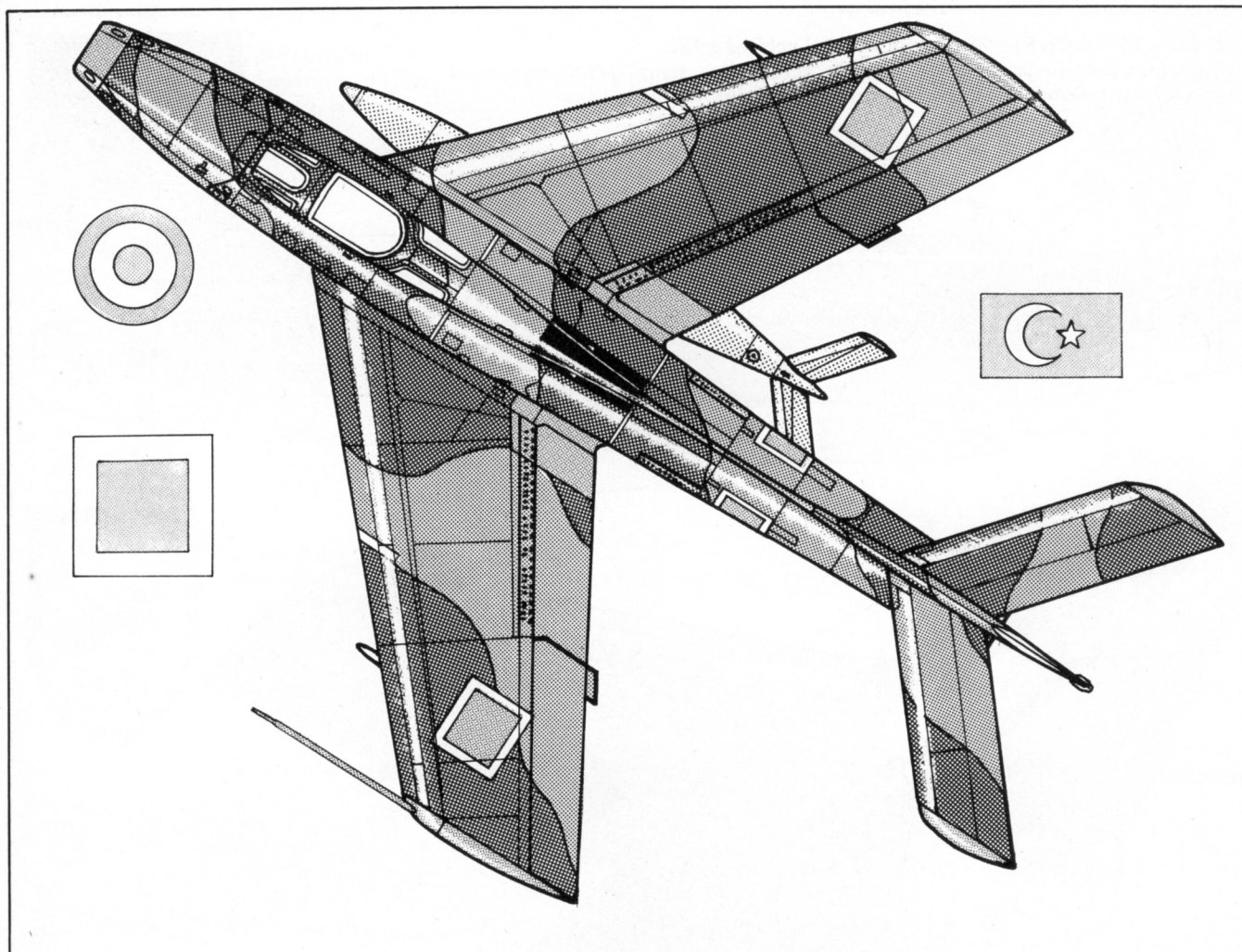
L'Aeronautica Militare Turca o Turk Hava Kuvvetleri ha ricevuto circa 230 F-84F di cui 82 ex Luftwaffe che vennero designati F-84FQ come quello raffigurato nel profilo.

L'insegna turca presente in fusoliera e sulle ali sia superiormente che inferiormente, è un quadrato rosso con profilo bianco. Sul piano di coda una bandierina con mezzaluna e stella. Attualmente anche la Turchia ha adottato la coccarda con i colori nazionali rosso, bianco e rosso.

F-84F - 75 RE s/n 53 - 7044; 112° Filo (Gruppo) del 1° Inci (Forza aerotattica), Eskisehir 1971

Superiormente in grigio mare scuro e verde oliva scuro, inferiormente in grigio chiaro. Muso, estremità alari, alloggiamento paracadute freno in colore rosso, codici in bianco.





Germania Occidentale

La nuova Luftwaffe ricevette 450 F-84F, il più alto quantitativo assegnato ad una nazione NATO. Le prime consegne avvennero nel novembre del 1956 e in questa occasione fu istituita un'unità di addestramento operativo, la Waffenschule 30 basata a Fürstenfeldbruck, che doveva formare e familiarizzare i piloti tedeschi con il nuovo velivolo: l'F-84F fu infatti il primo velivolo da combattimento consegnato alla Luftwaffe dopo la fine della II Guerra mondiale.

Il primo reparto operativo che ricevette gli F-84F fu lo Jagdbombergeschwader G. 31 (Jabo G.31) il 20 giugno 1958.

Gli altri reparti tedeschi tributari dell'F-84F furono gli Jabo G. 32, 33, 34, 35, 36 e 41.

L'insegna della Luftwaffe è la croce nera con bordi bianchi, applicata in fusoliera e sulla parte superiore e inferiore delle ali. Sulla deriva, sotto la bandiera nazionale è indicato il s/n USA del velivolo in colore nero su fondo bianco se è presente la mimetizzazione, e solo in nero se il fondo è in metallo naturale.

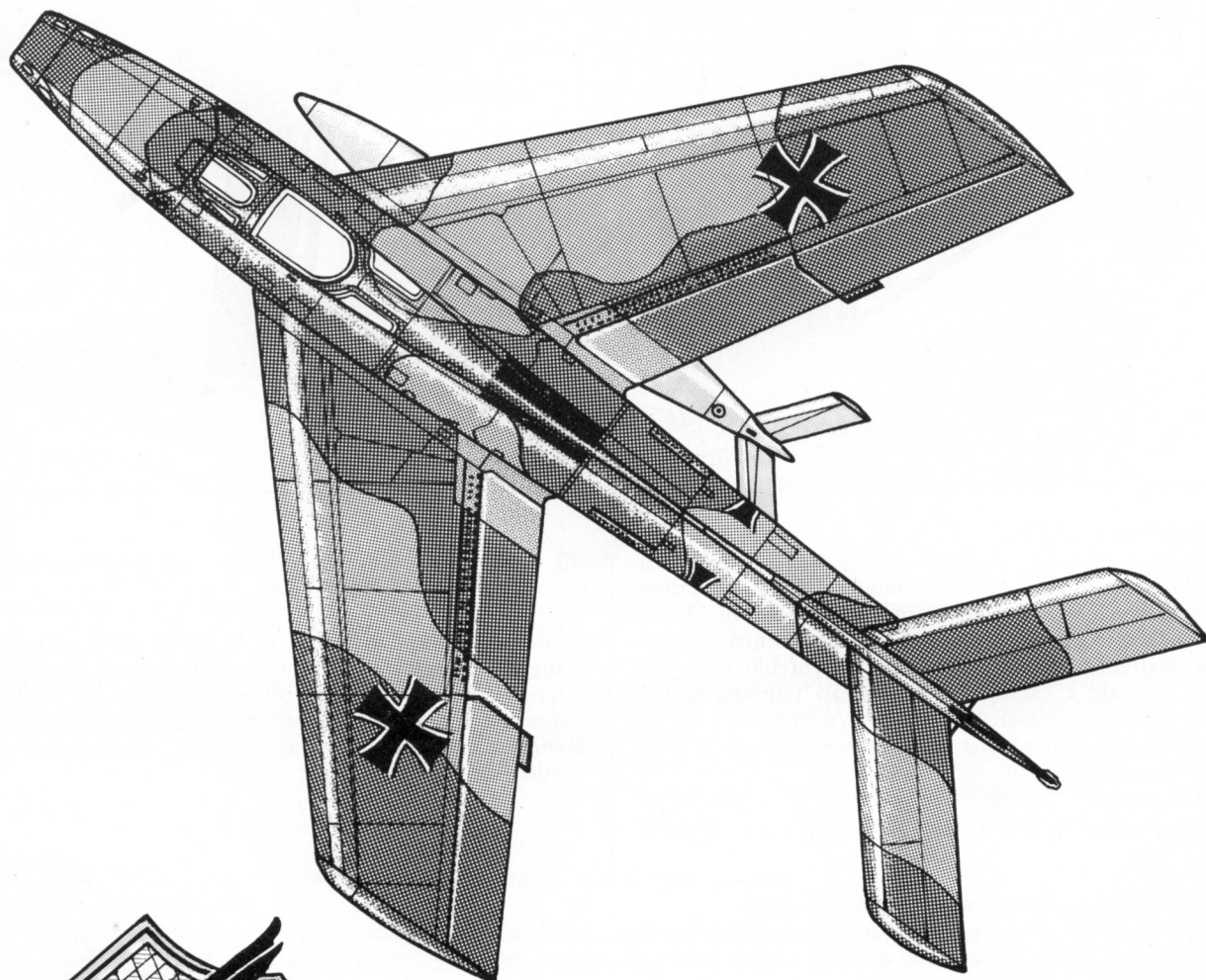
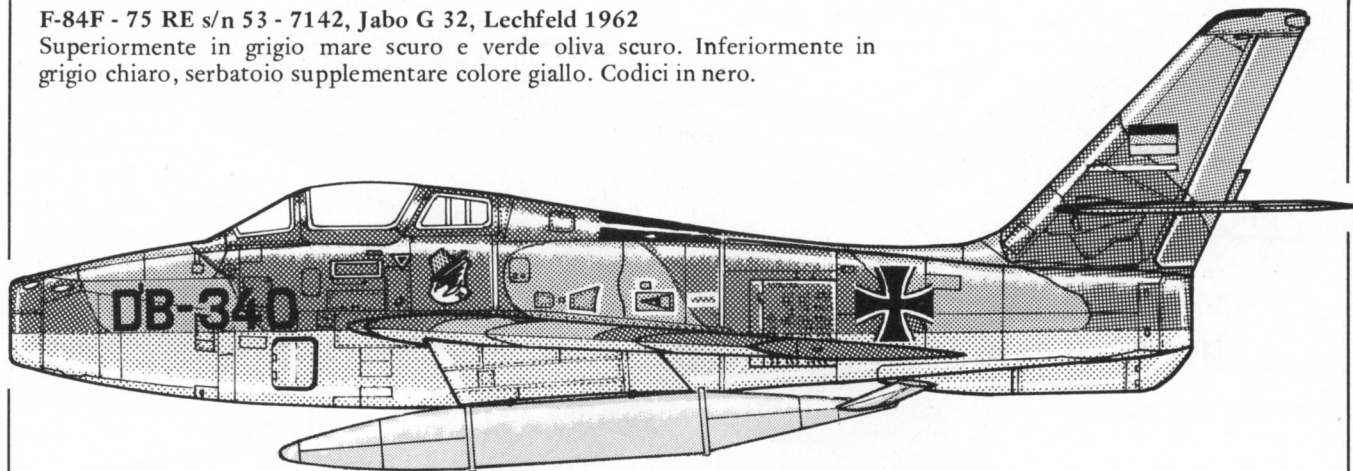
F-84F, Waffenschule 30, Fürstenfeldbruck 1956

Fondo metallo naturale, pannello antiriflesso color verde oliva scuro opaco, estremità alari colore rosso, tubo di Pitot a righe avvolgenti rosse e bianche, codici numerici e letterali in nero, lampo sul piano di coda verticale in rosso.



F-84F - 75 RE s/n 53 - 7142, Jabo G 32, Lechfeld 1962

Superiormente in grigio mare scuro e verde oliva scuro. Inferiormente in grigio chiaro, serbatoio supplementare colore giallo. Codici in nero.



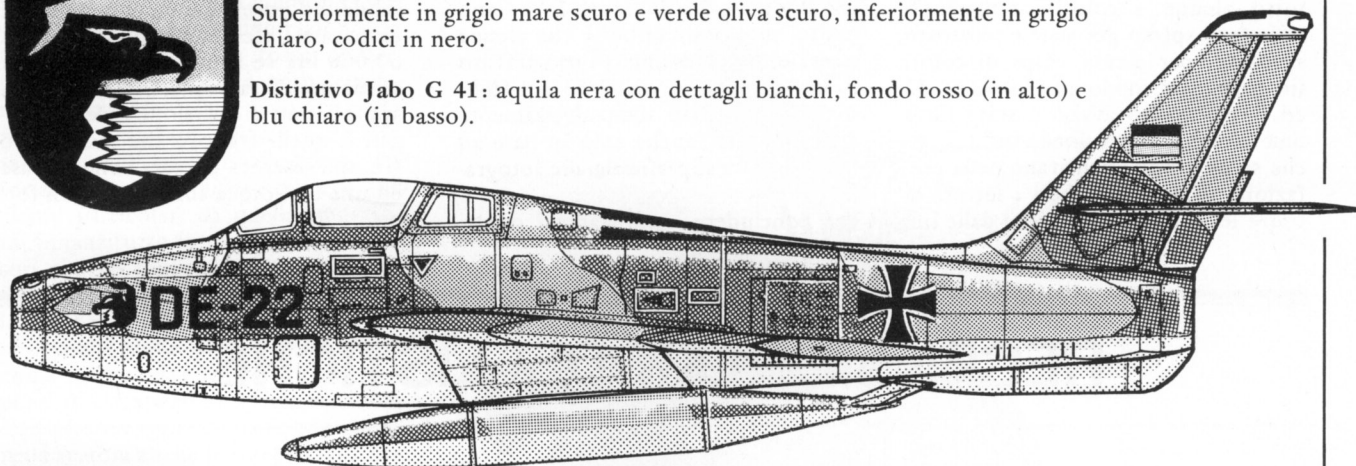
Distintivo Jabo G 32: aquila nera, missile bianco, stella blu e bianca su fondo circolare bianco, scacchi bianchi e azzurri, fondo rosso, bordo giallo.



F-84F Jabo G 41

Superiormente in grigio mare scuro e verde oliva scuro, inferiormente in grigio chiaro, codici in nero.

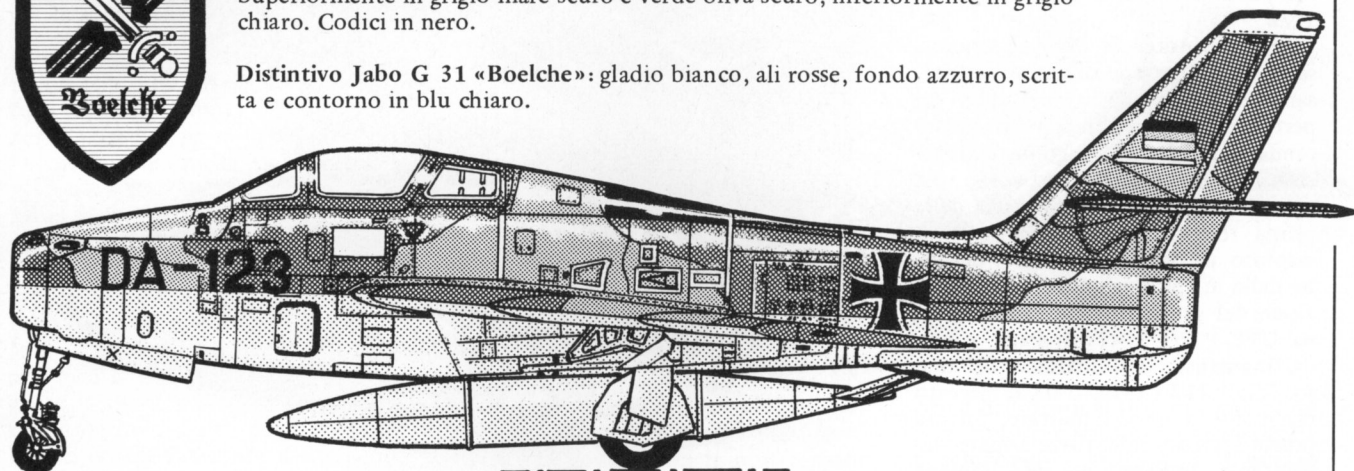
Distintivo Jabo G 41: aquila nera con dettagli bianchi, fondo rosso (in alto) e blu chiaro (in basso).



F-84F Jabo G 31, Norvenich 1962

Superiormente in grigio mare scuro e verde oliva scuro, inferiormente in grigio chiaro. Codici in nero.

Distintivo Jabo G 31 «Boelche»: gladio bianco, ali rosse, fondo azzurro, scritta e contorno in blu chiaro.



CLUB AEROMODELLISTICO STATICO CREMONA

*annuncia
l'apertura del
6° Concorso
cremonese di
plastimodellismo:
dal 18 al 25 aprile
presso la
sede di Club
in
Via Vacchelli, 60
a Cremona*

RECENSIONI

K.A. Merrick e T.H. Hitchcock «The official Monogram painting guide to german aircraft 1935-1945» - Monogram Aviations Publications, S. 19,95

Si tratta di un grosso volume, composto da 144 pagine in carta pesante rigida, con circa 50 foto a colori e 140 in bianco e nero, riunite in una pesante coperta plasticata e rilegate mediante anelli metallici.

Come dice il titolo stesso, esso si propone di essere una specie di «bibbia» sulle colorazioni tedesche dal 1935 al 1945. I velivoli sono suddivisi per tipi, cioè caccia diurni, aerei leggeri, bombardieri anteguerra e così via. Il maggior pregio dell'opera è, a nostro avviso, nei 124 chips di colori, formato cm. 5 x 5 e nei 38 trittici di velivoli con gli schemi di colorazione

di fabbrica. L'elevato numero di chips non sta ad indicare, come si potrebbe supporre, che i tedeschi abbiano impiegato 124 tinte, ma è dovuto semplicemente al fatto che molti colori vengono ripetuti per ricreare, sistemando i provini l'uno accanto all'altro, determinati schemi (ad esempio 70/71/65, 70/02/65 oppure 74/75/76 e 75/82/76), o vengono ripetuti per certi colori onde indicarne le possibili varianti cromatiche. Particolarmente interessanti sono quelli che si riferiscono ai colori prebellici su velivoli «da esportazione» e quelli delle vernici protettive e per interni.

Nel complesso, per chi già possieda i tre «Luftwaffe camouflage & markings» della Kookaburra, questo volume non contiene molti fatti nuovi. A ciò possiamo aggiungere qualche

altra considerazione: accanto ad immagini nuove ed interessanti (soprattutto alcune a colori), compaiono altre foto spesso già viste e piuttosto sfruttate; per alcuni chips di colori (in particolar modo per lo RLM 82 ed 83) a nostro avviso è stata fatta una discreta confusione; infine, anche se gli autori dichiarano nella prefazione di lasciare liberi i lettori di trarre le proprie conclusioni dalle im-

magini, anche se in contrasto con quanto esposto nel testo, ci sembra che le didascalie di alcune foto siano molto, molto discutibili e che alcune asserzioni (ad esempio l'uso diffuso di uno schema in 70/02/65 nel 1940 su Bf109 e 110) siano decisamente da respingere, anche solo in base ad una occhiata superficiale alle fotografie.

Per concludere, nonostante i difetti

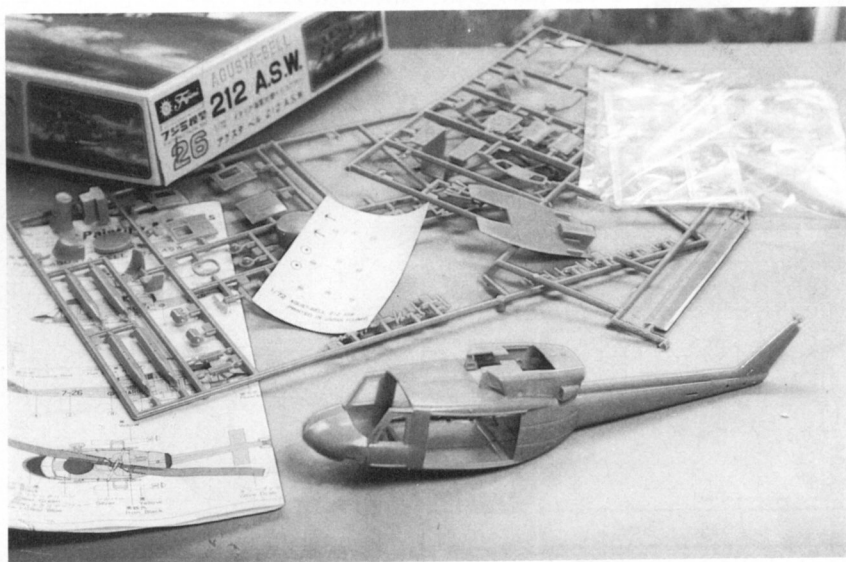
(sempre a parer nostro) summenzionati, è un'opera fondamentalmente valida ed interessante, ma, dato il costo assai elevato (si parla di circa 60.000 lire se acquistata in Italia), ci sentiamo di raccomandarla solo agli appassionati di aviazione tedesca, magari a quelli fra loro che posseggano già una discreta preparazione di base ed una biblioteca abbastanza ben fornita.

RECENSIONI MODELLISTICHE

di Enzo Maio

AGUSTA-BELL 212 A.S.W. FUJIMI 1/72

E' con un notevole orgoglio che osservo la confezione di questo interessante soggetto: il disegno della copertina è semplicemente favoloso, rende molto bene la sagoma del mezzo e come dettagli dei particolari vale più di una fotografia. Si tratta della prima realizzazione commerciale in assoluto di questo elicottero, derivato dalla stirpe degli Huey con l'adozione del gruppo propulsore biturbina UTC PT6T-3 «Twin Pac», e con l'affinamento aerodinamico del muso. L'AB 212 è offerto sia al mercato civile che a quello militare, tuttora presta servizio nelle forze armate statunitensi, italiane, greche, iraniane peruviane ect. La variante A.S.W. (Anti-Submarine Warfare, lotta antisommergibile) è stata appositamente studiata in Italia dall'Agusta per l'adozione da parte di piccole unità come fregate o caccia che non posso-



Il Kit aperto dell'Agusta Bell A.B.212 ASW della Fujimi. Sotto, una bella immagine di un A.B.212 ASW della Marina Militare Italiana.



no permettersi una macchina della classe del Sea King. Recentemente poi anche l'Esercito Italiano ha ricevuto dei 212, in configurazione da trasporto truppe; chi fosse andato all'ultimo Vergiate avrà potuto vedere il primo esemplare, colorato nella mimetica standard dell'A.L.E., grigio scuro, verde oliva e alluminio. La variante terrestre differisce però per alcuni particolari da quella imbarcata: innanzitutto la mancanza dei sensori e delle numerose antenne (nonché dell'armamento), e per il portellone scorrevole dotato di due finestri- ni anziché uno. E' presumibile che come per altri elicotteri la Fujimi pensi di estrapolare un'altra versione; è auspicabile quindi vedere contenute nella scatola anche le insegne italiane. Esaminando la confezione, troviamo 53 pezzi (+ 10 trasparenti) distribuiti su due stampate grigio chiaro. Il colore della plastica, se da una parte non aiuta la verniciatura finale, dall'altra facilita per la sua limpidezza il montaggio e la carteggiatura di eventuali zone da rifinire. I dettagli sono per la maggior parte in negativo con l'eccezione di quelle poche parti in rilievo anche nella realtà come bulloni e guarnizioni dei finestrini. Gli elementi sono molto fini, piacevoli a vedersi; non rappresentano il massimo della nitidezza come ho avuto modo di vedere su altri stampi ma sono sempre ad un livello superiore alla media. L'abitacolo è super dettagliato, sarebbe opportuno posizionare gli sportelli aperti per fare giustamente vedere l'interno; d'altra parte gli interni dei portelloni medesimi sono un po' lisci e chiusi si vedrebbero per la trasparenza dei finestrini. Tutti gli elicotteri dividono lo spiacevole problema dell'appesantimento del muso; la coda è infatti sempre la più pesante e non c'è mica tanto spazio nel musetto per della zavorra adeguata. La cosa migliore è sagomare a martellate del piombo (metallo tradizionalmente malleabile e pesante) e conficcarlo nel muso tra un cuscino di stucco che gli impedisca di muoversi. Un minimo di attenzione va riservata al posizionamento dei trasparenti, limpidi e sottili quel tanto che basta: è opportuno preverniciare certe zone per non essere costretti ad un lavoro di mascheratura noiosa. Ricordo che i due vetri posti sopra i piloti sono, come per tutta la famiglia degli Huey, in un verde riposante. Il nostro trasparente è però clamorosamente limpido, e non si poteva certo pretendere una stampata a parte solo per degli elementi così piccoli. La soluzione, per i possessori delle aeropenne, è semplicissima. Basterà dare una mano leggerissima sopra e sotto il



vetrino di verde lucido diluitissimo; per migliorare l'effetto finale un po' d'olio di gomito con le nostre paste di lucido per metalli. Per la colorazione, standard della componente elicotteristica della nostra Marina, non ci sono particolari problemi. Il «Grigio Scuro» o «Grigio Marino» è una vernice abbastanza densa, semilucida, che non appare opacizzata dall'esposizione alle intemperie: questo per una particolare specifica, dato l'ambiente fortemente salmastro in cui si deve operare, le macchine sono sottoposte a lavaggi con acqua dolce dopo ogni volo. Tutti gli elicotteri marinai hanno sempre un aspetto «come da fabbrica», sarebbe un errore farli sporchi e consumati come i loro cugini terrestri. Ma il nostro grigio, dicevamo, è nella realtà assimilabile al Sea Grey ANA-603/FS-36118 o all'Extra Dark Sea Grey 640. Le vernici disponibili sul mercato per questo colore sono: Humbrol HB-7, HF-5, HX-6; Polly S PCA 822, PCF 78, Revell 78, Mo-Lak LB-7, LF-5, LBX-6, 10M, FSC-5; Pactra IF-26. Le estremità sono in rosso fluorescente per aumentare la visibilità; come già rammentato, al contrario del simile rosso dell'Eser-

cito e dell'Aeronautica, questo colore non dimostra nel tempo la tendenza a schiarirsi al giallo e a diventare opaco. Modellisticamente ci sono due confezioni entrambe valide della Molak e dell'Humbrol che servono adeguatamente allo scopo; per migliorare la brillantezza del pigmento fosforescente (obbligatoria l'aeropenna) è opportuno verniciare la superficie inferiore in bianco magari lucido. Si aumenta così la brillantezza. E' negativo in ogni modo tendere prima tutto il grigio scuro e verniciargli sopra poi il rosso Daygloo; dato il colore grigio chiaro della plastica di base sarebbe almeno raccomandabile mascherare quelle aree che saranno poi in questo colore. Un'ultima raccomandazione per la salute: le vernici metallizzate e fluorescenti contengono dei pigmenti più velenosi del solito, sono infatti delle sostanze cancerogene che vengono trattate con cautela nelle verniciazioni su vasta scala. Nel piccolo i rischi sono minimi ma è salutare pulirsi sempre bene le mani, evitare il contatto con gli occhi e la bocca, e soprattutto areare bene la nostra stanza dopo la verniciatura per depurare l'aria dal pulviscolo atmosferico in sospensione. Respirarlo

non è certo salutare.

Dopo aver parlato bene di questo modello, senza errori clamorosi e dal montaggio estremamente piacevole, riservo il punto negativo per l'ultimo. Questo kit come tutti i prodotti della Fujimi, non è importato regolarmente in Italia. Il distributore che fino a qualche anno fa si curava della cosa non l'ha trovata più remunerativa e si è disinteressato della ditta. Un'altra dimostrazione che la maggioranza dei nostri importatori distingue la differenza tra un carro armato e un aeroplano perché uno ha le ruote e l'altro le ali. Si tratta veramente di un peccato perché questa ditta giapponese si è specializzata in elicotteri producendo dei kits veramente belli, come finezza di esecuzione e come origina-

lità dei soggetti. Ricorderò l'unica confezione seria in 1/48 dell'Hueycobra, disponibile anche come Towcobra e Seacobra, il Kaman YSH-2E Lamps in 1/72, di nuovo tutta la famiglia dei Cobra in 1/72, il Bell 206, l'UH-1N, il Linx navale e terrestre e molti altri.

Al momento in cui saranno pubblicate queste righe si terrà a Milano l'edizione annuale del Salone del Giocattolo, vedrò di sapere se qualche nuova ventata si è annunciata per questa causa. Cercherò in qualche maniera di perorare la causa della Fujimi, che peraltro si trova regolarmente in Gran Bretagna, Francia e Germania; la confezione che ho avuto il piacere di esaminare nella fattispecie è stata acquistata in un negozio

londinese; le occasioni di viaggiare non mancano e «quelli-che-possono» sapranno come procurarsela. Altra possibilità per i meno abbienti: scrivere a quei negozi specializzati per la vendita per corrispondenza in tutta Europa, i loro indirizzi sono desumibili dalle riviste inglesi, specializzate nel settore, come Scale Models o Airfix Magazine. In ogni modo, se qualcuno volesse provare direttamente con la casa madre, accludo l'indirizzo, in fondo i japs sono degli appassionati:

Fujimi Mokei Co. LTD, 21-1 Toro 4-Chome, Shizuoka-City (Japan)

Auguro buona fortuna a tutti quelli che volessero tentare di scrivere, e perché no? L'importante è sempre provare.

I PLASTICCLUBS ITALIANI

di Pietro Tonizzo

Nota: Un simile elenco è stato pubblicato su Aerei no. 12/79; in tale occasione avevamo promesso un aggiornamento periodico che non è stato possibile effettuare per ragioni editoriali ma soprattutto per la quasi assoluta mancanza di collaborazione dei Clubs che — salvo rare occasioni — non ci hanno comunicato eventuali variazioni. Riproponiamo ora l'elenco aggiornato con gli ultimi dati in nostro possesso e ci auguriamo questa volta di trovare l'aiuto necessario per farne un utile punto di riferimento per tutti gli amici modellisti in cerca di «contatti».

PIEMONTE

- CMPR Sezione di Torino (recapito attuale non noto)
- CMT Centro Modellistico Torinese via Bellini 4, 10100 Torino presidenza: Benzi Dario, via Pertinace 44, Torino, tel. 307965; Scotto M., via Filadelfia 111, Torino, tel. 368885
- IPMS Coordinatore Regionale per il Piemonte Moncalvo Pierluigi, via A. Cruto 18/4, 10154 Torino
- IPMS Centro di Alessandria c/o CSI Model, via Parma 32, 15100 Alessandria direzione: Bruni Fausto, via Mazzini 58, Alessandria
- IPMS Centro di Torino sede c/o Associazione Arma Aeronautica direttore: Moncalvo Pierluigi, via A. Cruto 18/4, 10154 Torino
- IPMS Centro di Vercelli sede c/o Parrocchia S. Cristoforo, via S. Cristoforo 12, Vercelli segretario: Cagliero Massimo, via Alberti 10, 13100 Vercelli

- Squadron Modeller Club c/o Berruto Modellismo, corso Regina Margherita 7, Torino, tel. 831275

LIGURIA

- Club Eta Beta, Genova (recapito ignoto)
- Club Modellismo Genova Est (ultimo recapito noto: via delle Ginestre 51, 16137 Genova)
- CMPR Sezione di Genova (ultimo recapito noto: c/o Bennicelli Adriano, via Privata Adelina 20/4, 16031 Bogliasco (Genova))
- CMS Club Modellismo Spezzino corso Cavour 203, 19100 La Spezia
- Club Modellistico «E. Tarantola» viale Colombo 181, 19100 La Spezia
- Model Club «7 Nani» corso Italia 43/R, 17100 Savona

LOMBARDIA

- CASC Club Aeromodellismo Statico Cremona corso P. Vacchelli 60, 26100 Cremona
- CIMM Club Italiano Modellismo Militare via Laghetto 11, Milano
- CMPR Sezione di Milano c/o Il Soldatino, viale Umbria 41, Milano
- CMS Club Modellismo Storico Pavia (ultimo recapito noto c/o Manidi Antonio, via Toscana 4, 27100 Pavia)
- CMSV Club Modellismo Statico Voghera c/o Paolucci Paolo, via S. Ambrogio 36, 27058 Voghera (Pavia)
- Club Modellismo «Piero Banfi» 20035 Lissone (Milano)

— GLM Gruppo Lecchese Modellisti
(ultimo recapito noto c/o Granaglia Cesare, via Sirtori 11, 22053 Lecco)
— IPMS Coordinatore Regionale per la Lombardia
Molteni Ermanno, via Trento e Trieste 1, 24030 Ponte S. Pietro (Bergamo)
— IPMS Centro di Bergamo
direttore: Molteni Ermanno, via Trento e Trieste 1, 24030 Ponte San Pietro (Bergamo), tel. 581500
— IPMS Centro di Milano
via Vincenzo Russo 5, 20127 Milano
direttore: Boverio Maurizio, via Tobruk 4/3, 20123 Milano
segretario: Bologna Paolo, viale Coni Zugna 33, 20144 Milano
IPMS Centro di Vigevano
c/o Ricci Sergio, viale dei Mille 19, 27029 Vigevano (Pavia), tel. 72683

VENETO

— Club Modellistico «4 Gatti»
corso SS. Felice e Fortunato 205, 36100 Vicenza, tel. 31870
— Gruppo Modellismo Statico Pordenonese «Asso di Picche»
c/o Zambon Roberto, via S. Tomé 56, 33070 Dardago (Pordenone)
— IPMS Coordinatore Regionale per il Veneto
Tonizzo Pietro, via O. Partecipazio 18, 30126 Lido (Venezia)
— IPMS Centro di Padova
recapito c/o Il Cavallino Rampante, via S. Martino e Solferino 9, 35100 Padova, tel. 66284
— IPMS Centro di Venezia
direttore: Tonizzo Pietro, via O. Partecipazio 18, 30126 Lido di Venezia, tel. 766174
segretario: Gasparoni Francesco, Dorsoduro 2797, 30123 Venezia, tel. 87476
delegato per Mestre: Sbrogiò Marco, via T. Tasso 13/D, 30172 Mestre (Venezia), tel. 975139
— IPMS Centro di Conegliano
direttore: Perri Giuseppe, via Verona 25, 31015 Conegliano (Treviso), tel. 61469

FRIULI-VENEZIA GIULIA

— IPMS Coordinatore Regionale per la Venezia Giulia
D'Agostino Carlo, via Paccinotti 23, 34074 Monfalcone (Gorizia), tel. 470778
— IPMS Centro di Trieste
direttore Biasini Ugo
corrispondenza c/o Tenuta Massimo c.p.111, 34100 Trieste

TRENTINO-ALTO ADIGE

— GMT Gruppo Modellistico Trentino
c/o Chisté Flavio, via Matteotti 60/1, 38014 Gardolo (Trento)

EMILIA-ROMAGNA

— CMPR Club Modellismo Plastico Ravenna
via Bassa 1, 48100 Ravenna

direttivo: Di Giorgio Giorgio, via Bova 6, 48015 Cervia (Ravenna)

— CMPR Sezione di Bologna
c/o 94th Squadron Modellismo, via Don Minzoni 5, 40100 Bologna
— CMPR Sezione di Ferrara
(ultimo recapito noto c/o Gamberra Paolo, viale Cavour 190, 44100 Ferrara)
— Gruppo Modellistico e Battaglie in scala «I Fiori»
c/o Società di Mutuo Soccorso, Cultura e Sport «I Fiori», Faenza (Ravenna)
— IPMS International Plastic Modellers Society
Direttore Nazionale IPMS-Italy: Pini Giorgio, c.p. 182, 41100 Modena ferroviaria
— IPMS Centro di Carpi
(recapito non noto)
— IPMS Centro di Modena
direttore: Guerri Maurizio, via A. Ponchielli 165, 41100 Modena, tel. 367284
— IPMS Centro di Bologna
recapito c/o Venturi Paolo, 94th Sqdn. Modellismo, via Don Minzoni 5, Bologna
— Polisportiva Ferraiola-sezione modellisti ferraresi
via Ravenna 4, 44100 Ferrara
segretario: Cinelli, tel. 60977

TOSCANA

— AKWC Arezzo Kits e Wargame Club
c/o Massi Fabrizio, via Fiorentina 255, 52100 Arezzo
— Club di Modellismo «Model»
via Cairoli 37, 54100 Massa
— Club Plastimodellistico Grosseto
(ultimo indirizzo noto via Parini 12, Grosseto)
— GPF Gruppo Plastimodellisti Fiorentini
(ultimo recapito noto c/o Costa Giorgio, via R. Cecconi 8, 50127 Firenze)
— Gruppo Plastimodellistico Senese
(ultimo recapito noto strada Statale Levante 140, 53100 Siena)
— IPMS Coordinatore Regionale per la Toscana
De Fina Giuliano, via G.T. Tozzetti 18, 57100 Livorno
— IPMS Centro di Livorno
direttivo: Santorelli Alessandro, via E. Mayer 38, 57100 Livorno; Merloni Riccardo, via Italia 72, 57100 Livorno

MARCHE

— Club Modellistico Jesino, Centro IPMS
via Pergolesi 8, 60035 Jesi (Ancona), tel. 4280
presidente: Stronati Gianpaolo, tel. 52998

ABRUZZI-MOLISE

— IPMS Coordinatore Regionale per l'Abruzzo
Surrichio Roberto, via B. Croce 216, 65100 Pescara
— IPMS Centro di Pescara
sede c/o Parrocchia Stella Maris, viale Scarfoglio, 65100 Pescara
direttore: Surrichio Roberto, via B. Croce 216, 65100 Pescara

LAZIO

- CMPR Sezione di Roma
(recapito attuale non noto)
- IPMS Coordinatore Regionale per il Lazio
D'Orio Valerio, via Unione Sovietica 1, 00196 Roma, tel. 3965989
- IPMS Centro di Frosinone
(ultimo recapito noto c/o Combusti Alberto, via A. Petraia 5, Frosinone)
- IPMS Centro di Roma
direttore: D'Orio Valerio, via Unione Sovietica 1, 00196 Roma, tel. 3965989
corrispondenza c.p. 12039, 00100 Roma Belsito

PUGLIA

- CMB Club Modellismo Bari
(ultimo recapito noto c/o Castellana Giuseppe, via Manzoni 20, oppure Fato Vito, via Principe Amedeo 444, Bari)
- CMPR Sezione di Taranto
(ultimo recapito noto c/o Carella Nino, via Lombardia 9, 74100 Taranto)
- CMPT Club Modellistico Plastico Taranto
c/o Ditta Centro Model, via F. Cavallotti 35/a, 74100 Taranto
- CPB Club Plastimodellismo Barese
sede via Putignani 23, 70122 Bari

CAMPANIA

- Associazione ex-allievi E. Fermi - sezione di plastimodellismo
corso Malta 141, 80100 Napoli
- Club Modellista MAN
via C. Battisti 12, 80059 Torre del Greco (Napoli)
- CMPR Sezione di Napoli
(ultimo recapito noto c/o Pandolfi Vittorio, via Belvedere 15, Napoli)
- IPMS Coordinatore Regionale per la Campania
Attanasio D., via E. de Filippis, parco Fiumani, 84013 Cava dei Tirreni (Salerno)
- IPMS Centro di Napoli
direttore: Landolfi Guglielmo, via F.P. Tosti 19, 80127 Napoli

CALABRIA

- CMT Club Modellismo Crotone
via 4a Traversa Verdogné 11, 88074 Crotone (Catanzaro)
- IPMS Coordinatore Regionale per la Calabria
Napolitano Gianluigi, via Roma 24, 88074 Crotone (Catanzaro)

SARDEGNA

- Club Modellismo Cagliari
sede c/o Oratorio Salesiano S. Paolo, piazza Giovanni XXIII, 09100 Cagliari

MO-LAK

Colori lucidi, opachi e metallici in 210 tinte diverse, collanti per plastica, per balsa, per legno, collanti epossidici per tutti i materiali, stucco per plastica e legno, diluenti per smalti.



**PIÙ QUALITÀ
PIÙ PRODOTTO
MINOR PREZZO**

**VASTO
ASSORTIMENTO
DI PRODOTTI PER
IL MODELLISMO
E IL FAI DA TE**

DISTRIBUITI IN ESCLUSIVA DA:

Gieffeci s.a.s.

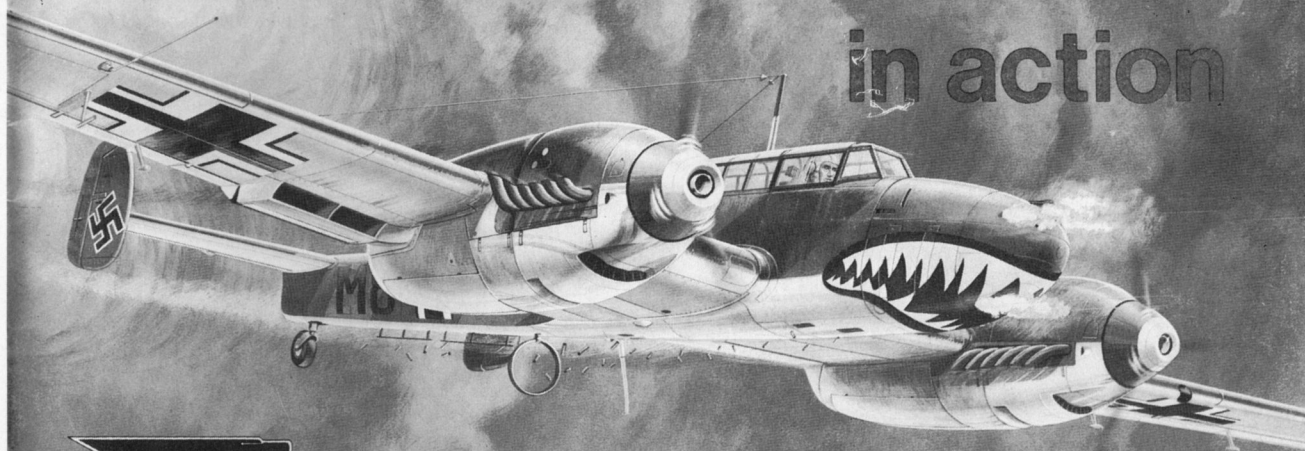
Via F. Baracca, 9 20053 MUGGIÒ (MI) ITALY

1030.

Messerschmitt

Bf 110 ZERSTÖRER

in action



squadron/signal publications

AIRCRAFT NO. 30

\$3.95

**IN OMAGGIO
A CHI SI ABBONA
O RINNOVA
L'ABBONAMENTO
PER 11 NUMERI**

**AEREI
MODELLISMO**



A TUTTO DELTA!

L'informazione aeronautica richiede la disponibilità di una gamma completa di pubblicazioni specializzate, dai periodici alle monografie.

La Delta Editrice, oltre alle sue riviste, mette a disposizione una serie di

volumi di alto contenuto tecnico e illustrativo, costantemente aggiornata negli argomenti.



EDITRICE
Telefono (0521) 27883

